

UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ
MESTRADO EM EDUCAÇÃO

TEMÁTICA AMBIENTAL NO ENSINO MÉDIO: O CASO DO COLÉGIO
ESTADUAL LUIZ VIANA FILHO, EM JEQUIÉ - BAHIA

Josciene de Jesus Lima

RIO DE JANEIRO
2008

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

JOSCIENE DE JESUS LIMA

TEMÁTICA AMBIENTAL NO ENSINO MÉDIO: O CASO DO COLÉGIO

ESTADUAL LUIZ VIANA FILHO, EM JEQUIÉ/BAHIA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estácio de Sá (UNESA) como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação.

ORIENTADOR: Prof. Dr. Victor de Araujo Novicki

**RIO DE JANEIRO
2008**

JOSCIENE DE JESUS LIMA

**TEMÁTICA AMBIENTAL NO ENSINO MÉDIO: O CASO DO COLÉGIO
ESTADUAL LUIZ VIANA FILHO, EM JEQUIÉ/BAHIA**

Dissertação apresentada à Universidade
Estácio de Sá como requisito parcial para
a obtenção do grau de mestre em Educação.

Aprovada em

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Victor de Araujo Novicki
Universidade Estácio de Sá

Prof^a Dr.^a Lucia Regina Goulart Vilarinho
Universidade Estácio de Sá

Prof^a Maria do Carmo Maccariello
Universidade do Estado do Rio de Janeiro

EPÍGRAFE

“E toda ciência seria supérflua se a forma de manifestação e a essência das coisas coincidissem imediatamente”.

Karl Marx

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, Josias Ferreira Lima e Maria de Jesus Lima,
por terem sempre acreditado nos meus objetivos.
Sem o apoio e o amor de vocês eu não estaria aqui.

AGRADECIMENTOS

Ao grandioso DEUS, que sempre direciona meus caminhos ao longo da minha vida.

Aos alunos da Escola Estadual Luiz Viana Filho e colegas professores, pela contribuição e oportunidade de realizar esse trabalho.

Ao Prof. Dr. Victor de Araujo Novicki, pela oportunidade a mim concedida de realizar este trabalho e pela dedicação dispensada por todo o período do meu curso de Mestrado.

À Coordenação do Mestrado, representada pela Professora Dra. Alda Judite Alves-Mazzotti.

Aos professores do Mestrado, que através das disciplinas ministradas contribuíram para que eu estivesse aqui.

À Professora Dra. Lúcia Vilarinho cujas qualidades, profissionais e humanas, serão eternamente fonte de inspiração.

À Professora Dra. Maria do Carmo Maccariello por aceitar participar da Banca e pela contribuição.

Aos queridos irmãos e irmãs, pelo amor, cuidado, palavras de incentivo e apoio em todos os momentos.

À minha filha Isabella e os meus sobrinhos, pelo amor e por entenderem a minha ausência.

À família Vieira Gomes, formada por pessoas que se tornaram amigas para sempre, pelo carinho e amizade.

À Maria Glória Vieira Gomes, difícil enumerar as qualidades dessa pessoa que Deus colocou em meu caminho, grata por tudo.

Aos meus amigos Andréa, Adriana, Anízia Rosa, Dinei, Geraldina, Loide, Luciene, Marlene, Zilda e Rodolfo Melo, pessoas com quem mantive os primeiros contatos em diferentes etapas da minha vida.

Aos colegas Daniela Santana Reis, Neilton da Silva e Simone Socorro Freitas: colegas de curso, amigos e irmãos, pela existência de cada um e pelas palavras de incentivo e apoio em todos os momentos.

Aos colegas que ingressaram no Mestrado em 2006, que tornaram mais amena e motivante esta jornada.

Aos meus amigos e toda a minha família, em especial tia Lourdes, por acreditarem em mim e pelas inúmeras maneiras como me ajudaram de alguma forma nesta caminhada.

Às Secretárias do Mestrado, pelo carinho e profissionalismo.

RESUMO

Esta pesquisa, intitulada Temática Ambiental no Ensino Médio: o caso do Colégio Estadual Luiz Viana Filho em Jequié – Bahia teve por objetivo analisar como a temática ambiental é tratada no Ensino Médio desenvolvido no Colégio Estadual Luiz Viana Filho (Jequié/BA), enfatizando as concepções de meio ambiente, educação ambiental e desenvolvimento sustentável. Esta investigação ancorou-se no paradigma da Teoria Crítica, que objetiva a compreensão e transformação da realidade marcada pela desigualdade/exclusão social e degradação ambiental, o que exige levar em conta a relação integral do homem com a natureza, mediada pelo trabalho, através de autores que defendem um desenvolvimento sustentável com garantia da equidade; que entendem o meio ambiente abrangendo o Homem, a natureza e a tensão entre eles e preconizam uma educação ambiental que reinsira os seres humanos no ambiente natural e que questione o nosso modo de produzir e consumir. O estudo sobre o Ensino Médio justificou-se pelo fato deste se constituir na etapa final da educação básica, que foi reformulado numa perspectiva de interdisciplinaridade e transversalidade, visando, simultaneamente, atender às demandas do mundo do trabalho e à formação de sujeitos produtores de conhecimento, o que implica em entender a temática ambiental considerando suas diferentes dimensões – social, econômica, histórica, cultural e ambiental, numa perspectiva de aprendizagem permanente e de formação continuada, tendo na educação ambiental o principal processo de conscientização e ação rumo à superação da crise socioambiental. No sentido de alcançar o objetivo proposto, foram adotados os seguintes instrumentos de coleta de dados: questionários, aplicados junto a 20 professores e 145 alunos; entrevistas com 8 professores, 3 Articuladores de Área, 1 Coordenador Pedagógico e 2 Vice – Diretores, bem como análise de documentos escolares: Projeto Político Pedagógico, que contempla a proposta curricular, o Projeto Meio Ambiente desenvolvido na escola, ementa das disciplinas e Componentes Curriculares. Os resultados encontrados apontaram para a convivência de diferentes concepções por parte dos entrevistados, a saber: (a) meio ambiente sob uma visão reducionista (concepções biocêntrica e antropocêntrica); (b) educação ambiental é entendida dentro da lógica conservacionista, focada nos recursos naturais e; (c) desenvolvimento sustentável é compreendido a partir de distintas matrizes discursivas (eficiência, auto-suficiência, equidade), revelando múltiplos e contraditórios olhares por parte dos sujeitos investigados.

Palavras-chave: Meio Ambiente. Desenvolvimento Sustentável. Educação Ambiental. Ensino Médio.

ABSTRACT

This research, entitled Environmental Thematic in high school: the case of State College Luiz Viana Filho in Jequié – Bahia, aimed to examine how the subject is treated in environmental education developed in State College Luiz Viana Filho (Jequié / BA), emphasizing the concepts of the environment, environmental education and sustainable development. This research anchored in the paradigm of Critical Theory, which aims to understand and transform the reality marked by inequality / social exclusion and environmental degradation, which requires consider the relationship of man with nature, mediated by working through authors argue that sustainable development with a guarantee of fairness, that understands the environment covering the man, the nature and the tension between them and advocated an education environment that insert humans on the natural environment and that question our way of producing and consuming. The study on the high school justified by the fact this is the final step as basic education, which has been recast with a view to interdisciplinary and broad, aiming at the same time meet the demands of the world of work and training of producers of subject knowledge, which means to understand the environmental thematic considering its various dimensions - social, economic, historical, cultural and environmental, with a view to learning and continuing education, and environmental education in the primary process of awareness and action towards overcoming the crisis socioenvironmental. In order to achieve the proposed objective, the following instruments were used to collect data: questionnaires, applied with a 20 teachers and 145 students; interviews with 8 teachers, 3 Articulators of Area, 1 Pedagogical Coordinator and 2 Vice - Directors and analysis of school documents: Political Pedagogical Project, which includes the proposed curriculum, the Project Environment developed in school, menu of disciplines and Components Curricular. The results pointed to the coexistence of different designs on the part of respondents, namely: (a) environment under a reductionist view (conceptions biocentric and anthropocentric), (b) environmental education is understood within the logic conservationist, focused on resources natural and (c) sustainable development is understood from different matrices discursive (efficiency, self-sufficiency, equity), revealing multiple and contradictory visions from the subjects investigated.

Keywords: Environment.Sustainable Development. Environmental Education. High School.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AC – Atividade complementar
ANPEd – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação
CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEB – Câmara de Educação Básica
CELVF – Colégio Estadual Luiz Viana Filho
CGEA – Coordenação Geral de Educação Ambiental
CMDCA – Conselho Municipal do Direito da Criança e do Adolescente
CNE – Conselho Nacional de Educação
CP – Coordenadora Pedagógica
CRAS – Centro de Referência da Assistência Social
DCEN – Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio
ENDIPE – Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino
EPEA - Encontro “Pesquisa em Educação Ambiental”
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais
LDBEN – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC – Ministério da Educação
ONG – Organização Não Governamental
ONU – Organização das Nações Unidas
PAA – Professora Articuladora de Área
PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais
PCNEM – Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio
PIEA – Programa Internacional de Educação Ambiental
PNEA – Política Nacional de Educação Ambiental
PNUMA - Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
VD – Vice – Diretora

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1 - Vista panorâmica da cidade de Jequié	81
Ilustração 2 - Rio Jequezinho	82
Ilustração 3 – Alunos do CELVF trabalhando no Projeto do Meio Ambiente	97
Ilustração 4 - Colégio Estadual Luiz Viana Filho	108

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Número de escolas de Jequié, segundo o nível de ensino	86
TABELA 2 - Matrícula inicial do município de Jequié – redes estadual, municipal e particular – 2007	87
TABELA 3 - Número de alunos por nível de ensino	88
TABELA 4 - Quantitativo de alunos do ensino fundamental por série	88
TABELA 5 - Quantitativo de alunos do Ensino Médio por série e turmas do turno matutino – 2007	89
TABELA 6 - Quantitativo de alunos por série e turmas do turno noturno	89
TABELA 7 - Quadro de pessoal da escola – administrativo, pedagógico e pessoal de apoio	90
TABELA 8 - Quantidade de alunos por faixa etária – 2007	91
TABELA 9: Quantitativo de professores por faixa etária – 2007	92
TABELA 10 - Amostra dos professores por disciplina e formação acadêmica.....	93
TABELA 11 - Professores Articuladores de Área do CELVF	94
TABELA 12 - Vice – Diretoras do CELVF	96
TABELA 13 - Concepções dos sujeitos acerca da temática ambiental.....	139

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	14
2. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: CONCEPÇÕES NORTEADORAS.....	28
2.1. Conferências Internacionais: da degradação ambiental à politização da questão socioambiental.....	28
2.2. Desenvolvimento Sustentável e Educação Ambiental: soluções de mercado e/ou justiça social?.....	33
3. ENSINO MÉDIO E MEIO AMBIENTE.....	50
3.1. Ensino Médio: objetivos e finalidades.....	50
3.2. Política Educacional e Meio Ambiente.....	56
4. FORMAÇÃO DE PROFESSORES E EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	67
4.1. Formar para transformar: superando a fragmentação.....	67
4.2 Por uma educação ambiental crítica: do cotidiano do “ser” professor à prática em sala de aula.....	71
4.3. Interdisciplinaridade e Transversalidade em construção.....	74
5. COLÉGIO ESTADUAL LUIZ VIANA FILHO: PROPOSTAS E PRÁTICAS..	81
5.1. Múltiplos sujeitos de um lugar chamado escola: caracterizando o lócus da pesquisa.....	81
5.2. Documentos escolares: em busca dos fios condutores da prática pedagógica em educação ambiental	97
6. O QUE DIZEM OS SUJEITOS DO CELVF SOBRE A ABORDAGEM DA TEMÁTICA AMBIENTAL.....	108
6.1 Inserção da temática ambiental: desafios de uma práxis.....	108
6.2 Concepções teóricas dos sujeitos: da compreensão conservacionista da problemática ambiental à superação da falsa consciência.....	112
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	140
REFERÊNCIAS.....	148

ANEXOS	155
---------------------	-----

INTRODUÇÃO

Para nos direcionarmos nesta pesquisa, partimos da afirmação de Marx (1978) de que o trabalho faz parte do metabolismo entre homem e natureza para afirmar que a educação pode se tornar um mecanismo de transformação (ou de conformação). Através do trabalho o homem se transforma e modifica a sua relação com a natureza, uma vez que o trabalho

transforma a nossa maneira de pensar, agir e sentir, de modo que nunca permanecemos os mesmos ao fim de uma atividade, qualquer que ela seja. É nesse sentido que podemos dizer que, pelo trabalho, o homem se autoproduz, ao mesmo tempo que produz sua própria cultura (ARANHA, 1989, p. 3).

Sendo a educação um trabalho, certamente o trabalhador/professor/aluno é transformado durante o processo. Dessa forma, a educação não deve servir para manutenção do *status quo* e conseqüentemente para perpetuação e agravamento dos problemas socioambientais. Cabe usar o poder de transformação do trabalho/educação para questionar, conscientizar, participar e transformar.

As distorções decorrentes da desigualdade econômica e da fragmentação do trabalho transformaram a relação do homem com o trabalho, gerando alienação e estranhamento. Segundo Patto (1996), a alienação do trabalho começou quando o trabalhador passou a ser destituído do que ele produziu. A situação foi agravada quando o trabalho passou a ser algo forçado, pela insatisfação das necessidades pelo trabalho, este deixa de ser para si em detrimento do outro, o trabalhador passou a pertencer ao outro. A questão da lógica capitalista, neste mundo de desigualdades socioeconômicas, interferiu na relação do homem com a natureza, passando a vê-la como recurso disponível para uso e transformação, como uma mercadoria.

O século XX ficou marcado, no contexto econômico e social, pelo desemprego. A economia se destaca pela contradição inerente à produção capitalista: expansão do conhecimento, crescimento da capacidade de produzir riquezas. Apesar disso, aumentam os problemas que ameaçam as espécies naturais da Terra, catástrofes, degradação dos recursos naturais, agressões ao meio ambiente, ampliação do trabalho supérfluo e exclusão social são características do mercado (DEL PINO, 2002).

O uso indiscriminado dos recursos desencadeou problemas graves como esgotamento de recursos, extinção de espécies e alterações climáticas a nível global. Os problemas ambientais não possuem fronteira política. As conseqüências da degradação são

globalizadas, atingindo a nível local e global. Daí a necessidade de uma consciência crítica, no sentido de repensar as ações e políticas públicas a respeito da produção e do consumo, que causam impactos negativos ao meio ambiente. Ressaltamos que essa problemática requer envolvimento da sociedade e até superação de paradigma, e não apenas mudança de comportamentos individuais

O homem, principalmente o de menor poder aquisitivo, tem sofrido com a falta e a perda da qualidade de vida. As estratégias do sistema capitalista neoliberal resultam em desigualdades sociais e permitem a exclusão. Problemas decorrentes dessa exclusão - miséria, perda de valores éticos, por exemplo - desencadeia outros problemas como a violência que acabam envolvendo todas as classes sociais. As condições sub-humanas a que estão submetidas grande parte da população, como é o caso do Brasil, têm contribuído para o agravamento dos problemas socioambientais.

Nessa realidade marcada pelo estranhamento do homem em relação ao trabalho e à natureza, faz-se necessário uma formação onilateral do homem, considerando as distintas dimensões: social, econômica, ambiental e cultural. Essa problemática, que envolve a unilateralidade é discutida por Manacorda (2007, p. 87), que apresenta a onilateralidade como uma perspectiva para transformação dessa realidade fragmentária:

Frente à realidade da alienação humana, na qual todo homem, alienado por outro, está alienado da própria natureza, e o desenvolvimento positivo está alienado a uma esfera restrita, está a exigência da onilateralidade, de um desenvolvimento total, completo, multilateral, em todos os sentidos, das faculdades e das forças produtivas, das necessidades e das capacidades da sua satisfação.

Entretanto, o homem não pode alcançar a onilateralidade sem ter suas necessidades básicas satisfeitas, havendo fragmentação do homem em proletariado e burguês, com essa imensa diferença, onde bem poucos detêm os meios de produção e acesso ao consumo, usufruto de bens materiais e acesso aos bens culturais. Não haverá onilateralidade numa sociedade excludente onde os lucros são repartidos para poucos e apenas os prejuízos são distribuídos de forma igual para todos, sendo que a maior parte desses prejuízos é distribuída para o homem com menor poder econômico. Essa sociedade com formação unilateral vê os recursos naturais sob a ótica mercadológica, expopria a força de trabalho humano e explora os recursos naturais de forma indiscriminada a ponto de colocar em risco a sobrevivência de todos os seres.

No sentido de reverter esse quadro de degradação socioambiental em diferentes

partes do Planeta, a educação foi reconhecida como instrumento de transformação. Consideramos a educação, o processo ensino/aprendizagem (o ensinar e o aprender) como trabalho. Com base nas orientações disponibilizadas em várias conferências, entre as quais – Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente, Estocolmo (1972); I Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, Tbilisi (1977); Congresso Internacional de Educação e Formação Ambientais, Moscou (1987); Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (1992); Conferência Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Consciência Pública para a Sustentabilidade, Tessaloniki (1997); IV Conferência Internacional de Educação Ambiental, em Ahmedabad (2007), além dos documentos oficiais: Parâmetros Curriculares Nacionais (1987/1988), Temas Transversais (1998), Política Nacional de Educação Ambiental, Lei 9795/99, que apontam a educação, em especial a educação ambiental, como um mecanismo de transformação, no sentido de promover a conscientização para a participação dos indivíduos e da sociedade com vistas a buscar soluções para os problemas socioambientais do Planeta.

A educação formal tem sido incumbida de preparar os indivíduos para atuar no mundo do trabalho. Entretanto, a maioria das escolas tem oferecido uma qualificação deficiente, o que torna muito difícil a inserção dos seus egressos no mundo do trabalho, gerando exclusão. Pelo fato da educação possuir uma relação direta com o trabalho, essa exclusão tem interferido no processo ensino/aprendizagem e parece ter gerado um desalento em relação ao ensino. Dessa forma, esse processo suscita discussão continuada e permanente, com desenvolvimento de práticas capazes de facilitar a transformação social, com indivíduos livres e autônomos. Esta deve ter o objetivo de transformação qualitativa, estando o mais livre possível das imposições neoliberais e direcionada para a formação de uma sociedade não mercantilista, composta por indivíduos não alienados culturalmente.

Mészáros (2006) destaca que a educação formal deve romper a lógica do capital, da imposição, da conformidade, rumo a práticas educacionais abrangentes, que não contribuam para perpetuar a concepção de mundo e valores, baseados na sociedade mercantil. Isso implica de certa forma, uma mudança de paradigma, um esclarecimento quanto aos interesses implícitos no modelo econômico e social vigente e, principalmente, deve servir como instrumento de lutas e conquistas, no tocante à superação da alienação e da degradação socioambiental. Ressaltamos que a educação, por si só, não será capaz de resolver todos os problemas sociais, culturais e ambientais, uma vez que a raiz dos problemas está no modelo econômico, o que suscita profundas transformações no modelo de produção e consumo.

A educação tem perpetuado e reproduzido o sistema excludente e desigual de classes, legitimando os interesses capitalistas e acentuando assim, os problemas socioambientais (MÉSZÁROS, 2006). A educação reproduz valores que perpetuam a ideologia do neoliberalismo, a exemplo da igualdade falsamente pregada, nesse mundo da exclusão. Diante disso, é preciso repensar as práticas escolares e o papel da educação ambiental nos ambientes escolar e extra-escolar. Faz-se necessário refletir sobre o que e como está sendo discutida a educação ambiental, qual a importância do que está sendo discutido, a quem interessa a discussão e como agir frente ao problema em questão. Dessa forma, a educação não pode ser tratada como mercadoria e sim como instrumento de libertação e ação, com vistas a superar os problemas que permeiam a sociedade.

Acreditamos que a educação ambiental sob a visão civil democrática conforma-se em processo de formação cidadã, tendo em vista o exercício de direitos e deveres, onde o foco dessa educação encontra-se centrado no educando, particularmente nos alunos das camadas mais pobres da sociedade; visando tornar a sociedade mais livre e igualitária, sem contradição entre formação do cidadão e formação profissional; defendendo assim, a autonomia do cidadão (SINGER, 1996).

O despertar da consciência crítica é importante no processo de libertação, capaz de impulsionar a conscientização sobre a necessidade da desalienação do homem em relação ao outro, na relação homem/natureza/meio ambiente e homem/trabalho. A educação ambiental precisa ser abordada no sentido de buscar a superação da falsa consciência crítica e superação da dependência entre ser para os outros em ser para si mesmo (FREIRE, 1980).

O ensino brasileiro, a partir da LDBEN (1996) tornou-se carente de um currículo que norteasse o processo ensino – aprendizagem frente às mudanças, que impulsionaram o MEC a disponibilizar os Parâmetros Curriculares Nacionais (1997/1998), para o Ensino Fundamental. Nesse ínterim também foi divulgado mais um referencial, os Temas Transversais (1998/1999), com o objetivo de ampliar e aprofundar um debate educacional, envolvendo escolas, pais, governos e sociedade.

Quanto ao Ensino Médio a orientação curricular foi norteada por meio da elaboração do Parecer do Conselho nº 15/98 por especialista do MEC, transformado na Resolução nº 3/98 do Conselho para explicitar as novas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM). Os Parâmetros Curriculares para o Ensino Médio (PCNEM) são divulgados no sentido de auxiliar a equipe da escola na execução das atividades, estimulando e proporcionando a reflexão sobre todo o processo que envolve o ensino. Em 2006, as

Orientações Curriculares para o Ensino Médio, tendo por objetivo contribuir para o diálogo entre professor e escola sobre a prática docente, tornam-se um referencial para esse nível de ensino, sendo disponibilizados pelo MEC.

O Ensino Médio encontrava-se até meados dos anos 1990 com suas políticas e atividades escolares fora do contexto da divisão social do trabalho que se instalara em decorrência das políticas neoliberais, entre as quais destacamos a globalização. O Ensino Médio, baseado em especializações oferecidas pelo ensino técnico foi reformulado para se adequar às novas exigências da flexibilidade no perfil do novo trabalhador, passando a ser exigido um ensino baseado em habilidades e competências. Percebemos que essas mudanças não foram suficientes para mudar o quadro de desemprego em nosso país e nem estão conseguindo qualificar profissionalmente os seus egressos para adentrarem no mundo do trabalho.

Nesse cenário, a pesquisa aqui apresentada, realizada em uma escola do Ensino Médio, procura chamar atenção para os problemas sinalizados, visando destacar a necessidade de superação da fragmentação homem/natureza, trabalho/educação e repensar os valores que são perpetuados, no sentido de reconhecer a relação intrínseca existente entre os aspectos econômicos, políticos, culturais, sociais e ambientais.

Atuando na função de professor no Ensino Médio, percebemos desencontros e desencantos por parte de professores e alunos, na atuação profissional e na formação desses indivíduos no que se refere a sonhos, ideais e conquistas pessoais. Professores que são levados a se submeterem a carga horária de trabalho excessiva, para que possam ter condições financeiras de satisfazerem algumas necessidades estabelecidas por eles.

Defrontamos com alunos que possuem expectativa de conseguirem um trabalho para sobreviverem ao mesmo tempo em que acreditam que a educação seja uma oportunidade para facilitar o acesso a uma vaga no mercado de trabalho, demonstram que não precisam aprender nada além do mínimo para conseguir trabalhar (podendo ser qualquer trabalho, geralmente). E assim, esse quadro é visto e reproduzido a cada ano, como se fossem “mortos-vivos” – mortos para a formação e participação enquanto se mantêm vivos para trabalhar. Observamos, também, que esses alunos não percebem a complexidade dos problemas diagnosticados no meio ambiente e nem se sentem parte deste. Acreditamos que a educação, como processo possibilitador de reflexão e transformação, deva ir além dessa expectativa no sentido de formação de uma sociedade na perspectiva onilateral.

Acreditamos que o Ensino Médio deva se constituir em um nível de ensino onde a educação ambiental crítica discuta a problemática socioambiental, reconhecendo as origens da degradação, identificando a raiz dos problemas e procurando superar as fragmentações e distorções que permeiam a relação homem/meio ambiente.

A orientação de que a educação ambiental seja discutida e os problemas socioambientais sejam compreendidos a partir de uma visão interdisciplinar é explicada pela interligação das várias dimensões (econômicas, culturais, políticas, sociais e ambientais), considerando e valorizando os diferentes contextos que facilitam o entendimento e a busca para a resolução de problemas. Para isso, faz-se necessária a adoção de bases teóricas e práticas para a construção de uma nova cultura e um novo modelo econômico que vise o desenvolvimento sustentável, o qual vai além da preservação e racionalização dos recursos naturais, pressupondo a superação da desigualdade social e degradação ambiental.

A escola tem sido considerada como elemento-chave que exerce forte influência sobre os indivíduos, atribuindo-lhe um importante papel social, no sentido da construção e reconstrução do conhecimento e formação do indivíduo. Acreditamos que a escola, juntamente com a família, sejam essenciais na consolidação de valores éticos, indispensáveis na relação da convivência harmoniosa com o meio ambiente, respeitando as particularidades e os limites dos conflitos naturais existentes. Entretanto, essa concepção tem sido basicamente teórica, frente às alienações de grande parte da sociedade e das dificuldades enfrentadas pelos professores, que serão discutidas no capítulo IV.

Apesar de toda a discussão acerca da necessidade de se trabalhar a temática ambiental e de todo o aparato legal – embora necessitando de algumas definições a respeito da discussão, verificamos no colégio onde atuo na função de professora de Biologia que a temática ambiental não é discutida de forma efetiva ou então é discutida sob uma “falsa consciência ambiental” (NOVICKI, 2007), favorecendo a fragmentação a respeito da concepção de meio ambiente, como se o homem estivesse no centro do universo ou fora do meio ambiente. Observamos que ali também se expressa a visão que o meio ambiente é formado apenas por seres vivos, exceto o homem, desconsiderando, assim, as tensões existentes no complexo natural.

Outra inquietação que nos levou a querer pesquisar esta temática ocorreu por conta da procura de produções científicas que se ocupassem da mesma em sua relação com o Ensino Médio. Encontramos poucas dissertações que contemplassem esse nível de ensino. Percebemos a partir dessas produções a necessidade de repensarmos a prática da educação

ambiental no ensino fundamental e médio, uma vez que os problemas diagnosticados são semelhantes aos que observamos nesta pesquisa. Sabemos que os estudos científicos e as discussões foram concentrados no Ensino Fundamental, diante do número elevado de teses e dissertações disponíveis eletronicamente. Apesar dos estudos científicos e das orientações expressas em documentos anteriormente citados, não visualizamos os resultados decorrentes de tais discussões junto aos alunos do Ensino Médio.

A partir do ingresso no mestrado começamos a fazer buscas em *sites* na internet, portais (CAPES e universidades) à procura de dissertações de mestrado sobre a educação ambiental no Ensino Médio. Encontramos apenas três produções, listadas a seguir, porém não descartamos que possam existir trabalhos não disponibilizados eletronicamente, ou mesmo, tenha outros trabalhos em sites que não foram localizados:

1. Atividades de Educação Ambiental no Ensino Médio: em busca de olhar. Datada de 01/12/2003, produzida por Ana Rosa Marques, na Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho, Bauru/SP. A autora fez a pesquisa em uma das turmas em que lecionava, tendo por objetivo identificar as percepções sobre meio ambiente, bem como as posturas dos alunos em relação à temática ambiental. Como resultado, detectou a falta de conhecimento pela maioria dos alunos sobre a educação ambiental; percebeu a visão antropocêntrica e a grande necessidade de trabalhar mais efetivamente a temática ambiental com os alunos.

2. Educação Ambiental e os Parâmetros Curriculares Nacionais: um estudo das concepções e práticas dos professores do Ensino Fundamental e Médio em Toledo/PR, escrita por Odir José Zucchi, na Universidade TECPAR, defendida em 11/03/2002. Teve por objetivo comprovar se os professores das instituições e públicas do ensino fundamental e médio trabalhavam a temática ambiental e como se dava esse processo. A pesquisa apontou fragmentação na formação de professores, percebendo a desarticulação entre o todo e as partes. Este trabalho também procurou mostrar a importância da formação do sujeito integral e preocupado com as questões do meio.

3. Intitulada “Um olhar sobre a educação ambiental no Ensino Médio: praticar a teoria, refletir a prática”, escrita por Ângela dos Santos Maia Nogueira da Silva, apresentando uma proposta pedagógica em educação ambiental, através da metodologia de projetos, ressaltando a importância dos recursos tecnológicos nas aulas na capacitação docente. Como resultado apresenta os trabalhos desenvolvidos em sala de aula com alunos do Ensino Médio com a finalidade de reflexão e tomada de decisão. Produzida na Universidade

Federal de Santa Catarina, pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, em 2003.

Compartilhamos as idéias de Layrargues (1999) ao defender a estratégia de resolução de problemas locais, configurando-se em uma prática contextualizada, recomendação esta estabelecida na Conferência de Tbilisi¹, que facilita a tomada de decisão e compreensão dos problemas que levam os indivíduos a não se sentirem integrantes do meio. Cientes da importância de se trabalhar os problemas socioambientais locais, decidimos por fazer o diagnóstico socioambiental envolvendo o município de Jequié e três escolas de Ensino Médio escolhidas para integrarem ao referido diagnóstico.

No período de março a junho de 2006, foi realizado pela pesquisadora um diagnóstico socioambiental com a finalidade de levantar dados estatísticos e problemas (socioambientais) do município de Jequié. Nesta ocasião, também foram observadas três unidades escolares que atuam no Ensino Médio, incluindo o Colégio Estadual Luis Viana Filho. Obtivemos informações e coletamos dados estatísticos junto às três escolas, o que possibilitou selecionar apenas uma delas. Procuramos, também, nos *site* da Secretaria Estadual de Educação, IBGE, Prefeitura Municipal de Jequié, por meio de contato junto à Organização Não - governamental Rio das Contas (GERC), com a Secretaria do Meio Ambiente e com o Centro de Recursos Ambientais - CRA. Na Secretaria do Meio Ambiente não havia dados e/ou informações disponíveis, assegurou o Secretário; no CRA, o diretor não foi encontrado e os funcionários não souberam informar ou fornecer dados.

Após visitar as escolas, conversar com os diretores dessas unidades escolares, coletarmos informações relativas ao censo escolar, escolhemos uma delas pelo fato de estar situada próximo ao Rio Jequiezinho e ser considerada referência em educação ambiental. Assim, optamos por realizar a pesquisa no Colégio Estadual Luis Viana Filho. Com base nos argumentos de Alves-Mazzotti (2006), consideramos o presente trabalho como um estudo de caso.

Um estudo de caso caracteriza-se pela adoção de diferentes metodologias; é usado em pesquisas e consultorias, podendo ser empregado em diferentes áreas do conhecimento. O estudo de caso pode ser desenvolvido em uma única unidade ou em múltiplas unidades (ALVES-MAZZOTTI, 2006), porém, é preciso saber identificar situações que podem ser caracterizadas como um estudo de caso, pois não basta que a investigação seja

¹ Marco conceitual da educação ambiental, realizada pela UNESCO, em 1977, na ex – URSS.

realizada em uma única unidade, mas que tenha especificidades que a distingua de outras unidades semelhantes.

O estudo de caso foi classificado por Stake (2000, apud ALVES-MAZZOTTI, 2006), de acordo a finalidade, como: intrínseco, instrumental e coletivo. Partindo da afirmação de Alves-Mazzotti (2006) de que o estudo de caso instrumental poderá facilitar a compreensão de fatos mais amplos e de que este poderá servir de *insights* para novos estudos ou para contestar generalização, uma vez que apresente pelo menos um caso, classificar o estudo em questão como um estudo de caso instrumental, uma vez que a unidade escolar apresenta características que a diferencia de outras unidades escolares.

O objetivo dessa investigação foi analisar as concepções a respeito da temática ambiental – educação ambiental, meio ambiente e desenvolvimento sustentável - em uma escola pública estadual do Ensino Médio, na cidade de Jequié/BA. A temática ambiental, em nossa perspectiva, apoiada em trabalhos de Brügger (2004), Guimarães (2000, 2004, 2005), Loureiro (2002, 2004, 2006, 2007) e Novicki (2002, 2006, 2007), refere-se às seguintes relações:

1. Relação que a sociedade mantém com o meio ambiente e a natureza e como são articulados os aspectos econômicos, ecológicos, sociais, políticos e culturais. Procura, assim, analisar relação entre estilo de vida e padrões de consumo.

2. Relação do homem com o meio ambiente e a natureza. O homem, como ser histórico tem suas ações e pensamentos transformados de acordo com o contexto em que este está inserido. Nessa perspectiva, procura-se investigar como o homem se percebe no meio ambiente e qual a conformação deste, segundo o ponto de vista do homem.

No sentido de atingir o objetivo proposto buscamos respostas para as seguintes questões:

1. Que ações socioambientais são desenvolvidas pela escola? Em que medida estas ações estão relacionadas aos problemas do entorno da escola?

2. Quais as concepções que alunos, professores, diretor, vice-diretores, articuladores de área e coordenador pedagógico têm sobre meio ambiente, desenvolvimento sustentável e educação ambiental?

3. Qual o referencial teórico que norteia a prática ambiental na escola?

4. Até que ponto as experiências vivenciadas na escola, contribuem para ações

socioambientais no ambiente extra-escolar?

5. Quais as dificuldades enfrentadas pelos profissionais da educação (professores, diretor, vice-diretores, articuladores de área e coordenador pedagógico) para abordarem a temática ambiental?

A metodologia utilizada na presente investigação foi norteada, principalmente, por obras dos autores: Alves-Mazzotti; Gewandsnadjer (2000), Sarmiento (2003), Rizzini; Castro; Santos (1999), Bogdan; Biklen (1999) e Zago (2003).

Optamos por inserir nessa investigação amostra de: alunos, professores, articuladores de área, coordenador pedagógico, diretor e vice-diretores, para que pudéssemos obter e entender os resultados, possibilitando a triangulação dos dados, e, dessa forma, obtermos resultados mais aproximados da realidade, pois sabemos que os resultados alcançados não podem ser tomados como “totalmente reais” e tampouco podem ser generalizados.

A seleção dos sujeitos deu-se da seguinte forma: as turmas de alunos foram escolhidas após conversar com professores que lecionavam em determinado turno e série. A escolha deu-se de forma aleatória, por indicação do professor da turma, sem motivo especial. Foram selecionados dois professores por disciplina da Base Nacional Comum: Língua Portuguesa, Matemática, Biologia, Química, Física, Sociologia, Filosofia, História, Geografia, Educação Física e Artes. Essa seleção obedeceu aos seguintes critérios: lecionar em disciplina da Base nacional Comum, lecionar em mais de uma disciplina (isso permitiria estabelecer relação e inferência da ação do professor com outras turmas da escola) e aceite do professor em participar da investigação; 02 Vice-Diretores; 03 Articuladores de Área; Professor com formação superior específica que corresponda às áreas do conhecimento (Linguagem e Códigos e suas Tecnologias; Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias; Ciências Humanas e suas Tecnologias); 01. Coordenador Pedagógico.

Os dados foram organizados e triangulados, fazendo-se as observações e comparações necessárias e oportunas, visando a busca do rigor científico. Procuramos diversificar os instrumentos de coleta de dados, no sentido de obtermos resultados mais confiáveis. Os instrumentos utilizados foram:

Os questionários, aplicados junto aos alunos nos permitiram identificar as concepções sobre meio ambiente, desenvolvimento sustentável e educação ambiental. Também nos possibilitou saber como a temática ambiental é discutida na escola e comparar

respostas dadas pelos alunos e professores.

Os questionários respondidos pelos professores serviram para que identificássemos as concepções de meio ambiente, desenvolvimento sustentável e educação ambiental, possibilitou também saber como a temática ambiental é discutida na escola.

A entrevista semi-estruturada “consiste numa conversa intencional e é utilizada quando existem poucas situações a serem observadas ou quantificadas, e ainda quando se deseja aprofundar uma questão” (RIZZINI; et al 1999, p. 62-63). Aplicamos entrevistas junto aos professores, Articuladores de Área, Coordenadora Pedagógica e Vice-Diretoras que serviram para: identificar o grau de importância da temática ambiental, as concepções de meio ambiente, desenvolvimento sustentável e educação ambiental; fornecer informações sobre ações socioambientais desenvolvidas na escola e a relação destas com os problemas do entorno; identificar os referenciais usados pelos professores: LDB, Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e Diretrizes Curriculares Nacionais; identificar as dificuldades da equipe pedagógica e dos professores para abordarem a temática ambiental; possibilitou fazer inferências acerca do impacto das ações desenvolvidas na escola no espaço extra-escolar.

O registro das entrevistas ocorreu mediante gravação em MP3 e fita cassete no momento da sua realização com os sujeitos mencionados. As entrevistas das Articuladoras de Área, Coordenadora Pedagógica e Vice-Diretoras foram transcritas sumariamente conforme as falas, enquanto as entrevistas dos professores foram interpretadas e extraídas apenas o que consideramos importante para esclarecer questões propostas na pesquisa.

Com relação aos professores, foram utilizados dois instrumentos de coleta de dados: questionário e entrevista, sendo que esta última serviu para esclarecer algumas questões que não ficaram explicitadas no questionário.

O Diário de Campo serviu para analisar comportamentos e atitudes, estabelecendo comparações entre a teoria explicitada e a prática observada, além de possibilitar a relembrar dados e fatos que poderiam ser esquecidos (TURA, apud ZAGO, 2003).

A análise e discussão dos dados foram baseadas nas orientações de Turato (2003), que afirma a necessidade de se fazer inferências a partir dos dados trabalhados, característica da técnica de análise de conteúdo, que permite explicitação do sentido contido num documento e/ou modo em que pode ser transformado com finalidade de oferecer um significado, tendo em conta palavras pré-escolhidas, a frequência de recorrência de certos

termos, o aparato e andamento do discurso.

A interpretação dos dados precisa ir além do explicitado, devemos procurar desvelar as mensagens implícitas, as dimensões contraditórias e temas “silenciados”, procurando ler nas entrelinhas (TURATO, 2003; RIZZINI, *et al*, 1999).

No processo de investigação buscamos identificar falas que fossem relevantes para esta pesquisa. Desse modo, consideramos para fins de análises do conteúdo, as múltiplas concepções dos sujeitos investigados a fim de que pudéssemos confirmar ou refutar uma idéia previamente formada, visando responder às questões norteadoras.

A repetição de palavras também forneceu pistas, não pelo número de repetição, mas pelo significado das palavras ditas ou escritas. Neste caso, observamos a constante repetição do termo conscientização e a ausência da expressão participação. A análise dos dados exige também um trabalho de desconstrução.

A desconstrução segundo Turato (2003, p. 453) é uma “atitude filosófica e um método peculiar de interpretação de um texto invertendo ou deslocando sua ordem de concepções buscando significados escondidos ou subtendidos, explicitando eventuais contradições dentro dele (...)”. Essa afirmação está relacionada ao pensamento marxista de que se a essência fosse igual a aparência a ciência não teria sentido. Assim, à investigação cabe fazer as descobertas e leituras das várias facetas dos dados que são coletados.

Optamos também por analisar documentos escolares a fim de obtermos maiores informações e/ou indícios capazes de esclarecer alguns pontos obscuros durante a investigação. Analisamos os seguintes documentos: 1) O Projeto Político Pedagógico da Escola/Proposta Pedagógica para verificar se a temática ambiental se constituía em uma prática permanente na escola e identificar a metodologia empregada para trabalhar essa temática; 2) Componentes Curriculares: observarmos se a educação ambiental era trabalhada como disciplina; 3) Plano de Curso e ementa das disciplinas, no sentido de verificar se havia inserção de conteúdos de Educação Ambiental nas diferentes disciplinas e/ou conteúdos que podem ser desdobrados para a temática ambiental.

Para complementar o I capítulo desta investigação, apresentaremos os capítulos subsequentes ao capítulo introdutório.

No capítulo II, inicialmente apresentamos as conferências internacionais que abordaram a educação ambiental como elemento essencial para discutir os problemas, promover conscientização e principalmente buscar a participação social, e na segunda parte,

discutimos as concepções de educação ambiental, meio ambiente e desenvolvimento sustentável em consonância com cada concepção de desenvolvimento sustentável (ACSELRAD; LEROY, 1999/2001/2003; DELUIZ; NOVICKI, 2004; LOUREIRO, 2002/2004/2007; GUIMARÃES, 2005). Abordamos a educação ambiental numa perspectiva crítica, tão logo, alheia a toda e qualquer forma de treinamento ou adestramento ambiental, conforme Brügger (2004) menciona, que se faça a despeito da preservação do meio ambiente. Quanto à questão do meio ambiente e desenvolvimento sustentável buscamos tratá-los de modo contextualizado, no intuito de que o homem não se subsuma à natureza, tampouco se perceba superior à ela, mas compreendidos a partir de uma relação dialética (ACSELRAD; LEROY, 1999/2001/2003; DELUIZ; NOVICKI, 2004; NOVICKI, 2007).

No capítulo III, abordamos o Ensino Médio (ZIBAS, 2005; KUENZER, 1997; CURY, 1998; SINGER, 1996; MÉSZÁROS 2002/2005; GRAMSCI, (1978), destacando os objetivos e as finalidades do Ensino Médio à luz dos documentos legais: LDBEN (1996), DCNEM (1998), Resolução 03/98, Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (2001). Neste capítulo a Reforma do Ensino Médio e a qualidade do ensino são questionados pelos referenciais teóricos. Na segunda parte, apresentamos o histórico da educação ambiental no Brasil e a inserção das questões ambientais na política educacional.

O capítulo IV contém a discussão sobre a Formação dos professores e a temática ambiental, na perspectiva interdisciplinar (FREIRE, 1980; MÉSZÁROS, 2002; GRAMSCI, 1978; PENTEADO, 2000; LOUREIRO, 2004; FAZENDA, 1979; BIANCHETTI; JANTSCH, 1993; BAIRON, 2002; SOBRAL, 1997; MAZZOTTI, 2000; NOVICKI; MACARIELLO (1999). Tomamos por referência o aparato legal que preconiza a formação do professor, principalmente a formação do educador ambiental. Discutimos a formação inicial dos professores, que acontece de forma fragmentada e alienada em relação ao meio ambiente. Destacamos os principais problemas que os professores enfrentam na vida pessoal e profissional como “ser” nessa função, as angústias, as esperanças e os entraves que dificultam o fazer em sala de aula. Pelas recomendações constantes em documentos (LDBEN, DCNEM, PCNEM, PNEA) e pela necessidade de desfragmentar o saber, da possibilidade de facilitar a compreensão das questões ambientais, apresentamos uma discussão sobre a interdisciplinaridade e a transversalidade.

No capítulo V apresentamos a pesquisa propriamente dita, caracterizando o *locus* da pesquisa. Fizemos a caracterização do município de Jequié, no sentido de apresentar o município onde está localizada a escola investigada. Apresentamos as características do

lugar chamado escola e seus múltiplos sujeitos: o Colégio Estadual Luiz Viana Filho, alunos, professores, Articuladores de Área, Coordenador Pedagógico e Vice-Diretores, descrevendo como se deu a seleção e o quantitativo amostral de cada sujeito.

No capítulo VI estão relacionados e descritos os documentos da escola: Projeto Político Pedagógico – Proposta Curricular, Ementa das disciplinas, Estruturas Curriculares e Projeto do Meio Ambiente desenvolvido na escola, apresentando, a nosso ver, os fios condutores desses documentos à educação ambiental. No último tópico, são apresentados os resultados, discutidos segundo os referenciais teóricos.

Nas Considerações finais, procuramos estabelecer e compreender a relação existente entre a teoria e a prática. Analisamos os resultados encontrados, apoiando-nos nos referenciais teóricos e com base nas experiências em diversas funções desempenhadas, mantendo contato direto com professores e alunos. Não apresentamos receitas prontas para que o professor trabalhe a educação ambiental, mas sim chamamos atenção para a necessidade de uma educação ambiental que realize as transformações políticas, econômicas, culturais e sociais.

Esperamos que este estudo possa servir como referência para professores, diretor, vice-diretores, articuladores de área, coordenador pedagógico e alunos da escola investigada, no sentido de repensar as suas práticas sociais, políticas e pedagógicas. Poderá ainda, servir para auxiliar professores e alunos de outras unidades escolares para implementação da educação ambiental como referencial teórico.

2. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: CONCEPÇÕES NORTEADORAS

Este capítulo trata das conferências internacionais, que a nosso ver, abordam questões que interessam a essa pesquisa, no sentido de servir como referência para a discussão da educação ambiental, demonstrando as mobilizações que têm acontecido a nível internacional para discutir a degradação socioambiental e propor soluções para os problemas a nível global e local. Na segunda parte deste capítulo, apresentamos uma discussão a respeito do desenvolvimento sustentável, questionando a (im)possibilidade de conquista deste, frente ao modelo econômico vigente no mundo.

2.1 CONFERÊNCIAS INTERNACIONAIS: DA DEGRADAÇÃO AMBIENTAL À POLITIZAÇÃO DA QUESTÃO SOCIOAMBIENTAL

Freqüentemente, as questões ambientais têm sido objeto de discurso para reprodução social de classes e manutenção do modo de produção e dominação vigente a nível nacional e global. O quadro de degradação ambiental, segundo Chesnais; Serfati (2003) está relacionado aos mecanismos de predação capitalista, ocorridos na fase inicial do capitalismo, sob o fundamento da obtenção de rendas através do uso da terra e dos recursos naturais e através da apropriação ou exploração dos recursos como bens privados e gratuitos.

A degradação ambiental, no decorrer dos séculos, foi um processo contínuo não apenas no Brasil, mas em todo o mundo, sendo que:

As destruições ambientais e ecológicas e as agressões contra as condições de vida dos proletários são resultantes dos efeitos cumulativos de mecanismos secretados pelo funcionamento, há décadas, do modo de produção capitalista e da dominação contemporânea, renovada e quase sem limites, do capital financeiro (CHESNAIS; SERFATI, 2003, p. 6).

Esse quadro de degradação, visto anteriormente, demandou a busca de soluções conjuntas no sentido de reverter-lo e garantir a manutenção da vida no Planeta. Diante da problemática instaurada, várias conferências foram realizadas em diferentes locais para que se discutissem alternativas para soluções e/ou minimização dos problemas.

A Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente, realizada em 1972, em Estocolmo, impulsionou a educação para discutir os problemas da relação desenvolvimento e preservação ambiental. Nesta conferência foram elaborados princípios para servirem de inspiração e orientação para os povos dos diferentes países visando a preservação e a melhoria no meio ambiente – Declaração de Estocolmo sobre o Ambiente Humano². A organização para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) são encarregados de criarem o Programa Internacional de Educação Ambiental – PIEA - sugerindo a educação ambiental como estratégia para conter os avanços da degradação do meio ambiente (DIAS, 2004; LOUREIRO, 2004).

Procurando reunir representantes dos diversos países no sentido de traçarem planos e estabelecerem metas capazes de reduzir os impactos ambientais, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – UNESCO - promoveu o Encontro de Belgrado (1975), onde foram delineados os princípios e as orientações para o Programa Internacional da Educação Ambiental, que aponta o crescimento econômico e o processo tecnológico como geradores de benefícios, mas também de problemas ambientais e sociais Dias (2004.). Assim, era indispensável que o sistema educacional se adequasse à nova realidade, para compreender a interferência e a interdependência existente entre o homem e o meio.

Após constatação, por parte dos estudiosos e autoridades – em especial participantes das conferências internacionais, de que era preciso reformular os processos e sistemas educacionais e que se tornava urgente a busca de soluções para os inúmeros problemas ambientais que envolviam (e ainda envolvem) o meio ambiente, foi realizada em Tbilisi (CEI, Geórgia), em 1977, a primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, organizada pela UNESCO, em colaboração com o PNUMA. Nesta reunião, foram definidos os objetivos da educação ambiental, sendo o principal levar os indivíduos e a coletividade a compreenderem a complexidade do meio ambiente natural e do ambiente construído pelo homem. Esse objetivo foi desdobrado nas seguintes categorias: (a) consciência do meio ambiente global e seus problemas; (b) conhecimento do meio ambiente e suas relações; comportamento, valores, interesse e participação nas questões ambientais; (c) habilidade para resolver problemas ambientais; (d) participação na resolução de problemas (DIAS, 2004).

² http://www.vitaecivilis.org.br/anexos/Declaracao_Estocolmo_1972.pdf

Os princípios e definições discutidos na Conferência de Tbilisi (1977), servem de base para implementação da educação ambiental na contemporaneidade. O documento oficial produzido pela UNESCO após esta conferência redimensiona a educação para o enfoque ambiental, numa visão integradora, conforme item b, Recomendação 1,

A EA é o resultado de uma reorientação e articulação de diversas disciplinas e experiências educativas que facilitam a percepção integrada do meio ambiente, tornando possível uma ação mais racional capaz de responder às necessidades sociais (DIAS, 2004, p. 104).

Da mesma forma, o item c, da Recomendação 1 dessa conferência, define o meio ambiente e os objetivos da Educação Ambiental, chamando atenção para a importância da participação dos indivíduos e da sociedade para a preservação e resolução de problemas ambientais locais e concretos, ao especificar que:

Um objetivo fundamental da EA é lograr que o indivíduo e a coletividade compreendam a natureza complexa do meio ambiente natural e do meio criado pelo homem, resultando na integração de seus aspectos biológicos, físicos, sociais, econômicos e culturais, adquirindo os conhecimentos, os valores, os comportamentos e as habilidades prática para participar responsável e eficazmente da prevenção e solução dos problemas ambientais, e da gestão da questão da qualidade do meio ambiente (DIAS, 2004, p. 107).

Esses conhecimentos servirão de base para que se compreenda, por exemplo, que os problemas ambientais não respeitam barreiras geográficas e/ou políticas e que esses conhecimentos facilitam a compreensão de que a natureza é complexa e interrelaciona em suas múltiplas dimensões. Nesse texto a conceito de meio ambiente abrange não apenas o aspecto biológico/natural, mas um complexo integrando também outras dimensões e as tensões decorrentes das relações.

Segundo Layrargues (1999), a Conferência de Tbilisi apresenta uma realidade crítica ao demonstrar que a crise ambiental tem sua origem no modelo de desenvolvimento regulado pela lógica do mercado. Ele destaca que o ponto chave desse evento foi a substituição do reducionismo³ ecológico pela visão crítica⁴, com interdependência dos aspectos políticos, econômicos, sociais e culturais. A partir dessa conferência, intensificam-

³ Visão fragmentada, dicotomizada: sociedade de um lado e natureza do outro. (LAYRARGUES, 1999, DELUIZ;NOVICKY, 2004, GUIMARÃES, 1999).

⁴ Postura reflexiva e ação para empreender transformação social.

se os esforços rumo a uma educação ambiental mais atuante, contribuindo para a formação de cidadãos comprometidos com as questões ambientais que interagem no planeta, com o apoio das diferentes nações.

Os diferentes eventos internacionais realizados, Tbilisi em especial, divulgaram novas concepções sobre educação ambiental, levando-se em consideração que esta deve estar voltada para a transformação social mediante uma consciência crítica, reconhecendo o meio ambiente como um complexo global. Dessa forma, não se pode separar o regime de produção das questões ambientais e sociais.

Dez anos após a Conferência de Tbilisi, foi realizado o Congresso Internacional em Educação Ambiental, em CEI – Moscou (1987) - com a finalidade de discutir as dificuldades e os avanços na área da educação ambiental, desde 1977. O documento final, Relatório da Comissão Mundial de Brundtland⁵ ou Estratégia Internacional em Matéria de Educação e Formação Ambiental para a década de 1990, tratou de temas como Desenvolvimento Sustentável; o papel da economia internacional; população, segurança alimentar, energia, indústria, desafio urbano e mudança institucional (DIAS, 2004).

A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (UNCED/CNUMAD) ou Cúpula da Terra, realizada em 1992, na cidade do Rio de Janeiro, que teve por objetivos: (a) analisar a situação ambiental frente aos problemas detectados e as mudanças ocorridas desde a Conferência de Estocolmo (1972); (b) identificar as estratégias regionais e globais para traçadas para solucionar os problemas socioambientais; (c) traçar novos planos e metas nacional e internacional, através de políticas de desenvolvimento sustentado; (d) aperfeiçoar a legislação ambiental internacional; (e) analisar as estratégias de promoção do desenvolvimento sustentado e da eliminação da pobreza (DIAS, 2004).

Essa conferência deu um novo impulso às iniciativas no sentido de traçar estratégias para a resolução dos problemas socioambientais e corroborou as recomendações de Tbilisi para a educação ambiental, que foi considerada um mecanismo de conscientização e ações direcionadas ao alcance do desenvolvimento sustentável (DIAS, 2004).

Decorrente dos eventos Rio 92 e da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (CNUMAD), em Estocolmo (1972), a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável (CMDS) se reúne em 2002, na cidade

⁵ Presidida pela primeira ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland.

Johannesburgo, na África do Sul para discutir estratégias e analisar as ações e os impactos causados ao meio ambiente, no sentido de firmar acordos para deter os avanços do quadro de degradação socioambiental, tais como: pobreza, desigualdades sociais, elevados níveis de poluição, entre outros.

Considerando a importância da educação ambiental como poderoso instrumento de conscientização concernente aos problemas socioambientais, 294 educadores ambientais de 19 países e 12 ONGs se reuniram na cidade de Havana – Cuba, em 2003. Nesse evento, o IV Congresso Iberoamericano de Educação Ambiental⁶, foram discutidos os seguintes temas: Educação Ambiental e Neoliberalismo na América Latina; Educação Ambiental e educação para o desenvolvimento sustentável; Educação Ambiental e diversidade Cultural (CUBA, 2008).

O IV Congresso Iberoamericano de Educação Ambiental consolidou-se em um momento de reflexão acerca do estado atual da educação ambiental em escolas, empresas, nas comunidades, nas instituições científicas e culturais, nas áreas protegidas de ecossistemas que precisam ser monitorados, bem como a importância da formação dos professores. Também foi discutida a relevância das novas tecnologias no processo da educação ambiental e a necessidade de investir em trabalhos científicos possibilitando a evolução do estado da arte de educação ambiental para construção de aporte teórico capaz de orientar e facilitar a prática dos educadores ambientais (CUBA, 2008).

Os esforços no sentido de se alcançar um futuro sustentável, resultaram na IV Conferência Internacional de Educação Ambiental para um Futuro Sustentável: Parceiros para a Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável⁷, a qual teve como foco o papel estratégico da educação ambiental nas decisões, propondo um diálogo entre a experiência e contribuição da educação ambiental rumo ao desenvolvimento sustentável. Essa conferência foi realizada na Índia, em parceria com a UNESCO e o PNUMA, em 2007, trinta anos após a Conferência de Tbilisi. Nesse evento foi aprovada a “Declaração de Ahmedabad 2007: uma chamada para a ação. Educação para a vida: a vida pela educação”⁸.

A IV Conferência Internacional de Educação Ambiental para um Futuro Sustentável: Parceiros para a Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável tema como principal tema as Mudanças Climáticas, apontando como grande desafio da educação

⁶ <http://www.medioambiente.cu/foro/documentos/Conclusiones%20IV%20Congreso.pdf>

⁷ http://www.reasul.org.br/mambo/index.php?option=com_content&task=view&id=843&Itemid=1

⁸ http://www.reasul.org.br/mambo/index.php?option=com_content&task=view&id=843&Itemid=1

ambiental atuar para transformação dos modos de vida e visões de mundo, especialmente junto à juventude das diferentes nações. Também foi discutida a importância da formulação de políticas em educação ambiental para preparar as populações para lidarem com o aquecimento global e com as mudanças no clima. Nessa oportunidade foram discutidas as alterações conseqüentes decorrentes do aquecimento global, tais como o aumento das temperaturas na Terra, risco de doenças provocadas por vetores que podem se proliferar em decorrência das alterações climáticas, aumento do nível dos mares e oceanos, perda da biodiversidade.

Diante dos inúmeros problemas socioambientais foram realizadas diversas conferências internacionais⁹, chegando-se a um aparente consenso de que a educação ambiental seria o processo pelo qual se buscaria conscientização para transformar a realidade, rumo ao desenvolvimento sustentável (DS) que, segundo o Relatório Brundtland (1987), é aquele que harmoniza o crescimento econômico com a promoção da equidade social e a preservação dos recursos naturais, de modo a atender as necessidades das gerações presentes e futuras.

O conceito de equidade articula-se com o conceito de justiça, reconhecendo a necessidade de respeitar e promover as diferenças naturais existentes entre as pessoas. “Equidade e igualdade se contrapõem, sendo a primeira uma noção que promove as diferenças produtivas entre os indivíduos, enquanto que a segunda tende a reproduzir um critério homogeneizador de caráter artificial (...) (GENTILI, 1996, p. 43). Enquanto a igualdade implica generalizar, tratar de forma igual os desiguais, oferecendo a estes os mesmos meios disponibilizados para todos; a equidade se expressa pela distribuição justa dos direitos e das responsabilidades, proporcionando oportunidades de acesso diferenciado aos desiguais, no sentido de reduzir as desigualdades sociais.

2.2 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: SOLUÇÕES DE MERCADO E/OU JUSTIÇA SOCIAL?

A discussão acerca do desenvolvimento sustentável surgiu em meio a um período de intensa crise mundial, de caráter econômico, político e social, representada por

⁹ Conferência de Estocolmo (1972), Conferência de Tbilisi (1977), Comissão de Brundtland (1987), Rio 92-UNCED (1992), Cúpula Mundial sobre o Meio Ambiente e Sociedade Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável; IV Conferência Internacional de Educação Ambiental (2007), etc

elevado índice de pobreza, miséria e desemprego até nos países ricos e desenvolvidos (HOBBSAWN, 1995).

O termo desenvolvimento sustentável, em sua polissemia, tem sido empregado de forma inadequada, ocorrendo um esvaziamento em seu conteúdo político, o que serve para mascarar as reais estratégias possíveis de se alcançar tal desenvolvimento. Fala-se em desenvolvimento sustentável como se fosse algo que para ser alcançado dependesse principalmente de comportamentos isolados, considerando apenas o aspecto técnico e tecnológico. Os princípios de proteção ambiental são vistos como obstáculos ao crescimento econômico, por parte dos que privilegiam esse tipo de crescimento, o ideal de desenvolvimento do modo capitalista¹⁰ (ACSELRAD; LEROY, 2003).

Nos dias atuais o conceito de desenvolvimento sustentável tem sido amplamente discutido comunidade científica e pelos cidadãos comuns/leigos desejosos em compreender seu significado e quais implicações podem advir para a sustentabilidade da sociedade no Planeta. Entretanto, cabe ressaltar que a tentativa de promover o debate sobre as categorias desenvolvimento sustentável, entendido como meta, e educação ambiental vista como instrumento para alcançá-lo requer uma análise mais aprofundada, pois passa pela questão dos valores humanos historicamente construídos. O homem é sujeito em meio a relações dialéticas e históricas que envolvem questões políticas, econômicas, sociais, e culturais (ambientais). A construção desses valores perpassa pela relação dos homens entre si, mediada pelo trabalho, que é uma atividade vital, onde através desta o homem modifica a natureza, inicialmente para atender às suas necessidades básicas, e transforma a si mesmo, num movimento material (formas de trabalho, organização e novas visões) (MANCORDA, 2000).

A relação homem/natureza foi construída historicamente, resultando na dialética entre sujeito e objeto. Segundo a visão marxista, o homem possuía um corpo natural, daí o motivo da modificação através da atividade física. Os conceitos de natureza e homem encontram-se interligados, conforme a afirmação de que:

A natureza é designada como “o corpo inorgânico do homem”. Enquanto ser natural humano, “o homem é imediatamente ser da natureza”. De um lado, enquanto ser natural vivo, ele é “provido de forças naturais, forças vitais”. De outro lado, enquanto ser natural “de carne e osso, sensível,

¹⁰ Uma minoria consegue gerir o que o ser humano almeja: reproduzir, crescer e melhorar de vida (ACSELRAD; LEROY, 2003)

objetivo, ele é, tal como os animais e as plantas, um ser passivo, dependente e limitado” (MARX, *apud* BENSAID, 1999, p. 434).

Entretanto, o processo de produção provocou uma inversão de valores e alienação¹¹ (estranhamento sobre algo) do homem, a ponto das necessidades possuírem ao homem e não o homem possuir carências e supri-las (BENSAID, 1999). Dessa forma, invertem-se valores e criam-se novos, onde o homem só se sente realizado através das funções biológicas/animais: comer, beber, procriar e ter onde morar, tomadas como fins, conforme afirma Marx (*apud* BENSAID, 1999, p. 432):

O bestial torna-se humano e o humano torna-se bestial. Comer, beber, procriar são certamente também funções autenticamente humanas. Mas, separadas abstratamente do resto do campo das atividades humanas e tornadas assim o fim único, elas são bestiais.

Através das atividades vitais (comer, beber, procriar) e do trabalho, ação transformadora por finalidade consciente, o homem busca a sua emancipação. A partir do trabalho o homem produz a sua existência buscando a satisfação das suas necessidades (BENSAID, 1999; ARANHA, 1989).

Neste contexto, começa o processo de exploração e alienação quando o homem começa a produzir trabalho excedente, fonte de mais valia. Essa capacidade:

Remete em última análise a um fato “extra-econômico”: O único fato extra-econômico é que o homem não precisa de todo o seu tempo para produzir artigos de primeira necessidade e que ele dispõe de tempo livre além do tempo de trabalho necessário à sua subsistência, de tal modo que ele pode eventualmente efetuar um trabalho excedente (BENSAID, 1999, p. 435).

A mercadoria produzida tem valor de uso¹² e valor de troca¹³. Surge o lucro que “explica” a teoria da exploração e da mais valia. Esse processo impulsiona novos mercados e novas exigências, despertando e alimentando a rede de consumo.

¹¹ Palavra de origem grega: alienare, “afastar”, “separar”, “atribuído ao trabalho em que aquele que produz perde a posse do que produziu perde a posse do que produziu: o produto do trabalho é separado, alienado do produtor” (ARANHA, 1989, p. 4).

¹² Valor de uso é a utilidade de uma coisa que lhe dá um valor de uso, determinada pelas qualidades físicas da mercadoria.

A mentalidade de produzir além do necessário desencadeia de uma série de problemas, tais como: desigualdades, exploração do trabalhador, produção de excedentes, ganância, individualismo, corrupção de valores. Neste sentido, Loureiro (2007) afirma que o fetiche da mercadoria¹⁴ se espalhou por todo o mundo onde a superprodução e o consumismo exagerado são para a minoria e a expropriação e exploração para muitos trabalhadores. Esse modelo de desenvolvimento capitalista, que privilegia poucos, gera desigualdades econômicas e sociais utilizando indiscriminadamente os recursos naturais e comprometendo a qualidade de vida na Terra.

Essa situação é agravada com o aumento da competitividade e da concorrência interna do capital geram graves conseqüências, dentre elas a destruição e/ou precarização da força humana que trabalha e a degradação do meio ambiente, na relação entre homem, tecnologia e natureza, conduzida pela lógica do capital e do sistema de produção (MÉSZÁROS, 2002).

Diante da crise ambiental, considerada como limite do crescimento econômico e populacional; dos desequilíbrios ecológicos e das capacidades de sustentação da vida, da pobreza e da desigualdade social; e como crise do pensamento ocidental que produziu modernidade coisificada e fragmentada, como forma de domínio e controle, considerada como crise de civilização – questionando a racionalidade econômica e tecnológica dominantes – e na busca por uma perspectiva crítica, muitas pesquisas têm sido direcionadas no sentido de superar os problemas ambientais e sociais, começando por rever os antigos conceitos sobre mundo, natureza, homem e meio ambiente. Neste contexto, é necessário repensar os valores humanos e sua relação com o mundo, como um todo.

A degradação socioambiental se planetariza diante de uma lógica de mercado que incentiva o consumismo de forma globalizada – resultando na exploração ilimitada de recursos naturais, que já estão se esgotando ou podem vir a se esgotar e no acúmulo de diferentes tipos de lixo que causam malefícios ao meio ambiente, seja pela demora na degradação dos componentes materiais, capazes de provocar alterações catastróficas ao meio ambiente – degrada pela ganância da acumulação de capital por parte de uma minoria que

¹³ Valor de troca, quantidade trabalho socialmente necessário. Permite trocar uma mercadoria por outra.

¹⁴ Quando uma relação entre homens transforma-se numa relação entre coisas.

“No uso marxiano, o fetichismo das mercadorias não é a atração pelo consumo, mas a crença prática na realidade dos preços colocados nas mercadorias pelo mercado. Como destaca Marx, o preço não é, de fato, um atributo “real” (físico) das mercadorias, mas a cristalização de uma relação entre os fabricantes e os consumidores. No entanto, o movimento das mercadorias do vendedor para o comprador é determinado pelo preço como se ele fosse real” (FEENBERG apud NOVAES; DAGNINO, 2004, p. 3).

satisfaz o seu bel prazer às custas da dominação e exclusão do outro que vive à margem da sociedade e não tem condição de satisfazer as necessidades básicas, com qualidade de vida para sobreviver com dignidade.

Não estamos querendo discutir a questão do consumo excessivo igualitário para todos, pois o sistema natural – o planeta - não suportaria a carga excessiva de resíduos produzidos pela população mundial: poluição e acomodação dos resíduos, por exemplo. Nossa intenção é levar a repensar as formas e padrões de consumo da população, quer seja mundial ou nacional, bem como a distribuição dos lucros, que tem se constituído em forma de opressão ou de dominação da maior parte da sociedade. Não alcançaremos e tampouco poderemos almejar o tão sonhado e divulgado desenvolvimento sustentável, caso não ocorra mudanças profundas (estruturais) na forma de produção, bem como mudanças nos padrões de consumo e afirmações de valores que privilegiem o ser ao invés do ter.

O vislumbamento do sucesso, da corrida pela superioridade econômica desencadeiam ações e valores que conseqüentemente causam impactos que podem se tornar negativos a depender da intensidade e da forma como acontecem. Essa dominação acaba fortalecendo as relações individuais, a competição desenfreada e muitas vezes desleal com o “outro” (grifo nosso) e/ou com a sociedade. O modelo de desenvolvimento capitalista, a nosso ver, compromete o aspecto profissional, pois ao voltar-se para o “eu” (o viver em si), no momento em que se imagina acumular bens, consumir o necessário e o supérfluo, as coisas passam a ter “mais valia” (MARX, 1978), enquanto o “outro” é renegado ao depois ou nunca.

Essa problemática gerou mudanças socioambientais a nível global, comprometendo a sustentabilidade. Na atual conjuntura, a ação mais importante no sentido de reverter ou minimizar os impactos socioambientais é a redistribuição mais eqüitativa da produção e do uso das riquezas e dos recursos naturais nas diferentes regiões (ACSELRAD; LEROY, 2003; DELUIZ; NOVICKI, 2004). Faz-se necessário repensar, principalmente, a quantidade de recursos utilizados e reavaliar o propósito que os países em desenvolvimento têm em aumentar o seu volume de produção e consumo.

A principal preocupação com o problema da degradação socioambiental está relacionada com a questão de assegurar o desenvolvimento econômico; preservar os recursos naturais, fontes de riqueza e matéria-prima da produção passou a ser um desafio para a maioria dos países, em especial nos países centrais que buscam os recursos naturais em diferentes partes da Terra, em especial nos países periféricos.

O processo industrial tem desencadeado um nível elevado de degradação socioambiental, através do uso predatório de alguns recursos naturais, tais como a água, o solo e a destruição dos ecossistemas, coloca em risco a saúde do Planeta. Com o passar dos anos e o agravamento dos problemas no meio ambiente, interferindo nos aspectos econômicos, sociais e naturais chegou-se à conclusão que não bastaria discutir e atingir o desenvolvimento como crescimento econômico. Diante desta problemática, o desenvolvimento sustentável é posto como alternativa e caminho para reverter e/ou deter o avanço dessa problemática.

O termo desenvolvimento sustentável surgiu no início da década de 80 do século XX e foi consagrado em 1987 pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida por Comissão de Brundtland, que produziu um relatório apresentando as noções e os princípios que o fundamentava (DIAS, 2004). A concepção de desenvolvimento sustentável apresentada a partir desse evento como “aquele que atende as necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades” (ACSELRAD; LEROY, 2003, p. 17). Esse conceito estava diretamente ligado à noção de crescimento econômico com progresso técnico, visando poupar e garantir os recursos naturais.

Acsehrad; Leroy (2003, p. 28) apresentam cinco matrizes discursivas que refletem as concepções acerca do desenvolvimento sustentável. Cada matriz é composta por múltiplos valores, que enfocam trajetórias diferentes de transformação da sociedade, a saber:

eficiência - novos padrões tecnológicos que projetem a racionalidade econômica para o conjunto dos recursos planetários de modo a torná-los duradouros, assegurando os meios materiais requeridos para a continuidade do desenvolvimento econômico e social;

equidade - consideram-se as relações intrínsecas entre desigualdade social e degradação ambiental – questões que não podem ser analisadas em separado, por terem raízes comuns; essa compreensão remete a um tratamento conjunto e articulado dos propósitos da erradicação da pobreza e de proteção ambiental;

novos padrões de produção e consumo - níveis de crescimento econômico continuado voltados para a satisfação de demandas por bens de consumo não-essenciais são incompatíveis com um processo de desenvolvimento ecologicamente benigno;

auto-suficiência - o conhecimento das populações locais tem papel destacado na construção de competências para uma gestão territorial compatível com a conservação da base material do desenvolvimento;

ética - são ressaltados os valores, deveres e obrigações morais relativos à preservação das condições de existência da vida no planeta, articulando-se a discussão sobre sustentabilidade à reflexão sobre responsabilidade social na

construção e preservação de um mundo comum.

Os princípios acima citados se constituem em percurso para alcançar a sustentabilidade, atendendo a diferentes interesses, onde cada matriz apresenta sua preocupação e estabelece relação com o meio ambiente. A matriz da eficiência discute a relação racionalidade econômica e desenvolvimento; a equidade questiona o modo como ocorre o desenvolvimento, bem como a quem interessa tal desenvolvimento; a terceira matriz propõe mudança a adoção de novo padrão de consumo voltado para satisfazer as necessidades essenciais; a auto-suficiência discute a organização espacial; a ética relaciona sustentabilidade, responsabilidade social e preservação ambiental.

O modelo de desenvolvimento econômico¹⁵ (capitalista) vem sendo questionado com base em princípios da justiça social. Porém, é importante que tenhamos capacidade de discernimento quanto a proposta de desenvolvimento sustentável que estamos participando e divulgando, na condição de professor, formador de opinião. A esse respeito, Deluiz; Novicki (2004, p. 4) destacam que:

Frente a este quadro de crise social e ambiental de dimensão planetária, verifica-se a formulação de diferentes propostas de modelo de desenvolvimento ambientalmente sustentáveis (“desenvolvimento sustentável”). Entretanto, devemos estar atentos às concepções existentes sobre desenvolvimento sustentável, pois estas estão ancoradas em diferentes matrizes teóricas que informam a intenção de efetivar distintos projetos políticos, segundo os interesses em confronto, que se refletem nas abordagens e práticas educacionais.

Apesar de Acselrad; Leroy (2003) apresentarem cinco matrizes discursivas que refletem concepções acerca do desenvolvimento sustentável. Porém, abordaremos nesta pesquisa as matrizes da eficiência, auto-suficiência e equidade.

A matriz da matriz da eficiência tem por base a idéia de que as soluções técnicas e tecnológicas devem garantir uma melhor produtividade dos recursos naturais, mediante o menor impacto negativo possível no meio ambiente (DELUIZ, NOVICKI, 2004, FOLADORI, 1999). A estratégia concebida é a redução de consumo de matéria-prima e

¹⁵ A noção de modelo de desenvolvimento procura descrever o modo pelo qual as sociedades produzem e se reproduzem. Visto dessa forma, a apropriação do mundo material para a realização dos fins aceitos como socialmente desejáveis é movida por formas econômicas (relativas à competição, à acumulação, ao intercâmbio), formas sociais (como as que caracterizam as relações de trabalho e os mecanismos redistributivos) e técnicas (relativas aos modos de artificialização utilitária do mundo). No entanto, na noção de modelo de desenvolvimento, existe a pretensão de se destacar a dimensão política como instância na qual se manifestam as vontades relativas aos projetos de sociedade (ACSELRAD; LEROY, 2003, p. 19).

energia, valendo-se dos recursos tecnológicos. Nesta perspectiva, Mazzotti (1998, p. 3) afirma que “a noção de sustentabilidade ancora-se na redução máxima do desperdício ou poupança dos recursos”. Dessa forma, as relações são mediadas pela técnica e as relações humanas não são consideradas essenciais.

O eixo ou princípio norteador da matriz da eficiência é o crescimento econômico e a eficiência na lógica do mercado. Seus pressupostos “estão ancorados na economia política clássica, no liberalismo econômico de Adam Smith, e no neoliberalismo de Friedrich Hayek, na contemporaneidade (DELUIZ; NOVICKI, 2004).

Na perspectiva da matriz discursiva da eficiência o desenvolvimento sustentável está ancorado na lógica do livre mercado que aloca os recursos disponíveis no Planeta. Destarte, a “relação trabalho e meio ambiente está subsumida à supremacia do capital, com sérias conseqüências para o mundo do trabalho e para os recursos naturais” (DELUIZ; NOVICKI, 2004, p. 7), a exemplo da “flexibilização dos processos de trabalho e de produção” o que “implica numa acentuada e generalizada potenciação da capacidade produtiva da força de trabalho” (IANNI, 1994, p. 4). A flexibilidade é marcada pela sobreposição de fronteiras, utilizando a força de trabalho existente em todo o planeta, objetivando lucros exauríveis. Dentre as mudanças impressas por meio do capitalismo, que tem ocasionado a superexploração do trabalho e dos recursos naturais, baixos salários, desemprego, fome, entre outros se constituem em problemas socioambientais.

Ao se embasar na concepção tecnicista permite-se a fragmentação homem/meio ambiente. O homem fica alienado do seu meio ambiente, não se reconhecendo como parte e todo desse meio ambiente. A concepção de meio ambiente, ancorada nessa matriz, abrange o aspecto natural (rio, floresta, poluição, por exemplo), acreditando que os problemas ambientais possam ser resolvidos por meio do avanço técnico e tecnológico, excluindo os seres humanos da natureza, do meio ambiente (NOVICKI, 2007; BRÜGGER, 2004; GUIMARÃES, 2004).

A visão de homem como ser superior (antropocêntrica), fruto de uma cultura autoritária e centralizada, oriunda do pensamento de que a natureza seja um bem privatizável e que os recursos naturais podem se tornar patrimônios individuais (LAYRARGUES, 1999), pode ser percebida também ao se relacionar alguns nomes de animais à adjetivos pejorativos ou qualidades fora dos padrões considerados normais (BRÜGGER, 2004). A superioridade se expressa, principalmente, pelo suposto domínio do homem sobre os recursos naturais,

expresso pela exploração dos recursos, a natureza para servir o homem, ao relacionar a preservação dos recursos naturais ao bem-estar do homem.

A dicotomia homem/natureza que persistiu por várias décadas e ainda é fortemente percebida, produziu um hiato entre as questões ambientais e as questões sociais. A superioridade do homem, que o colocou no ambiente como centro (concepção antropocêntrica) resultou no falso domínio, possessão, exploração desenfreada da natureza. Outrossim, permitiu a fragmentação homem – natureza – meio ambiente, a ponto de se achar que a temática ambiental deva ser discutida por professores de Biologia e Ciências, principalmente, e que o professor de Matemática, por exemplo, não precisa discutir a temática ambiental ou participar de cursos de educação ambiental. Isso reflete o sentimento de não-pertencimento do homem com relação à natureza e ao meio ambiente.

A fragmentação homem/natureza é percebida em várias situações e momentos, desde as decisões políticas tomadas por órgãos gestores. Presenciamos isso quando não são disponibilizados cursos que abordam a temática ambiental de forma crítica ou apresentando as diferentes concepções que poderão servir como reflexão e adesão, a todos os professores envolvidos no processo ensino-aprendizagem em todos os níveis e modalidades de ensino, conforme preconizam os documentos legais que amparam a educação ambiental. Dessa forma, a discussão voltada para a quebra da dicotomia homem – natureza tem se tornado algo secundário; essa responsabilidade tem sido atribuída essencialmente, aos especialistas ou a um pequeno grupo considerado capaz de discutir essa questão global.

O reducionismo, segundo Grün (1996), inviabiliza o desenvolvimento da educação ambiental, pois se detém apenas à mudança de comportamento individual, que se constitui em “adestramento ambiental” e não questionando o modo de produção capitalista, contribuindo para a conservação do *status quo* e reproduzindo a sociedade de classe: “por um lado, formação de quadros dirigentes e, por outro, formação de força de trabalho com baixa qualificação, uma dicotomia fundamental para a reprodução da ideologia dominante, da falsa consciência ambiental, ou seja, de uma correlação de forças favorável à desigualdade social (...) (NOVICKI, 2007, p. 143). Trata-se de uma abordagem educacional acrítica (BRÜGGER, 2004).

Guimarães (2000) aborda que a educação ambiental tem sido realizada numa perspectiva comportamentalista centrada no indivíduo, conteudista e focada na transmissão do conhecimento. As dificuldades da inserção de uma prática pedagógica crítica ocorrem por conta da concepção conservadora dominante de educação ambiental, desenvolvida e

divulgada para a sociedade e pela sociedade, representada por uma educação instrumental, pautada apenas em mudança de comportamento. Para que ocorra o rompimento dessas concepções é necessário que o professor adquira autonomia para atuar de forma crítica, se transforme e seja capaz de desenvolver um trabalho voltado para a transformação.

Enquanto na matriz da eficiência, o homem é colocado no centro do mundo (reducionismo/antropocentrismo), na auto-suficiência, a natureza é posta como algo sagrado e assume a posição central (reducionismo/concepção biocêntrica).

A concepção de desenvolvimento sustentável, ancorada na matriz discursiva da auto-suficiência parte do pressuposto do retorno ao passado, com a construção e preservação de comunidades primitivas sustentáveis, na auto-regulação no sentido da integração homem/natureza, onde “atores potenciais estratégicos na implementação de políticas ambientais domésticas e na execução de acordos internacionais de proteção da ecologia global” (ACSELRAD; LEROY, 2001, p. 27). Os pressupostos dessa matriz estão baseados no naturalismo¹⁶ de Gilbert White - e no fisiocratismo¹⁷ de François Quesnay.

A fisiocracia significa “governo da natureza”. Partindo desse conceito, defende-se a tese de que somente a agricultura gera excedente econômico. Entretanto, na perspectiva da auto-suficiência, Quesnay acreditava na relação harmoniosa entre homem/natureza, porém na relação de subserviência às leis naturais (DELUIZ; NOVICKI, 2004). Na esfera econômica, as leis da natureza conferiam aos indivíduos o direito natural de usufruir os frutos de seu próprio trabalho, desde que isso fosse consistente com os direitos dos outros, orientados para a economia de subsistência.

Ferreira (2006) destaca que esta teoria reflete no pensamento político – econômico, na atualidade, ao se analisar as sociedades voltadas para o bem-estar social decorrente do momento histórico da Europa que questiona as relações de produção e consumo. Esse movimento questiona a “sociedade do ter” que se sobrepõe à “sociedade do ser”.

A concepção de meio ambiente, considerando a auto-suficiência, ancorada no arcaísmo-naturalista que propõe a volta ao passado, pauta-se na visão biocêntrica que ao se

¹⁶ “volta ao passado ou a “reanimação dos laços de lealdade entre os homens e as energias vitais da terra”, através de uma concepção orgânica ou harmônica da relação homem-recursos naturais” (ACSELRAD; LEROY, 2002, p. 8).

¹⁷ “governo da natureza” ou determinismo natural (ACSELRAD; LEROY, 2002 p. 8).

colocar a natureza como centro promove uma separação do homem em relação à natureza e ao meio ambiente, torna-se reducionista.

A educação ambiental, segundo essa matriz, é conservacionista, configurando-se em “adestramento ambiental” (BRUGGER, 2004). Essa visão acrítica que aliena o homem em relação ao meio ambiente, uma vez que prioriza a história natural, onde ambos assumem posição dicotomizada.

Segundo Acelrad; Leroy (1999, p. 18), as noções de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável “são construções sociais elaboradas num embate social que tenderá privilegiar uma ou outra concepção, conforme a força relativa daqueles atores”. Passa pela questão dos governos e dos atores construir a ideologia¹⁸ de desenvolvimento, de acordo seus diferentes projetos, propósitos e sentidos.

A sustentabilidade na perspectiva do desenvolvimento social, entendida em seu sentido amplo, envolvendo aumento na qualidade de vida, igualdade de oportunidades, respeito aos direitos humanos, tem por objetivo a equidade, a erradicação da pobreza, respeito aos direitos humanos, pleno emprego e integração social se constitui num processo complexo, envolvendo conflito e cooperação (ACSELRAD; LEROY, 2003).

A concepção de desenvolvimento sustentável está firmada na sustentabilidade democrática, considerando im procedente a fragmentação da relação desigualdade social e degradação do meio ambiente pelo fato de possuírem raízes comuns, decorrentes do modelo econômico capitalista, conforme assevera Guimarães (2005, p. 13):

A dominação faz parte da lógica desse mercado de sociedade moderna e é esse modelo que apresenta como caminho o crescimento baseado na extração ilimitada dos recursos naturais, renováveis ou não, na acumulação contínua de capitais, na produção ampliada de bens, sem considerar as interações entre essas intervenções e o ambiente em que se realizam. E ainda, pela questão da dominação, pequena parcela da população planetária usufrui dos benefícios desse sistema.

Dessa forma, a degradação socioambiental se planetariza diante de uma lógica de mercado que incentiva o consumismo de forma globalizada – resultando na exploração ilimitada de recursos naturais, que já estão se esgotando ou podem vir a se esgotar e no acúmulo de diferentes tipos de lixo que causam malefícios ao meio ambiente, seja pela

¹⁸ Conceito polissêmico. Para Marx, ideologia é uma forma de falsa consciência, correspondendo a interesses de classes; para Lênin ideologia designa o conjunto de concepções de mundo, ligado às classes sociais; idéia de base de um sistema ou teoria econômica ou política (dicionário comum) (BRÜGGER, 2004).

demora na degradação dos componentes materiais, capazes de provocar alterações catastróficas ao meio ambiente – degrada pela ganância da acumulação de capital por parte de uma minoria que satisfaz o seu bel prazer às custas da dominação e exclusão do outro que vive à margem da sociedade e não tem condição de satisfazer as necessidades básicas, com qualidade de vida para sobreviver com dignidade.

A concepção de meio ambiente divulgada em Tbilisi abrange:

Uma série de elementos naturais, criados pelo homem, e sociais, da existência humana, e que os elementos sociais constituem um conjunto de valores culturais, morais e individuais, assim como as relações interpessoais na esfera do trabalho e das atividades de tempo livre (DIAS, 2004, p. 108).

Essa concepção não está bem compreendida até por professores que expressam a concepção de meio ambiente considerando apenas a dimensão naturalística dos problemas, identificando o meio ambiente com uma visão reducionista e fragmentada, baseando-se nos aspectos biológicos, desconsiderando o homem e as suas relações sociais (NOVICKI; MACCARIOLO, 2002; BRÜGGER, 2004).

Segundo Loureiro (2007) Marx não reconhece a existência das essências humana e natural, “mas sim a dialética natureza histórica-história natural, a unidade da natureza está para além de nós e a partir da qual nos realizamos e a significamos por mediações várias, em seu/nosso perpétuo movimento de criação (*poiesis*). Assim, impossível ver a natureza e cultura de forma dicotômica, e pensar que a degradação é consequência de uma tendência humana à destruição, mas sim perceber que os processos ocorrem em momentos históricos distintos resultantes das diferentes formas de organização da vida social.

A natureza existe independentemente, mas para a humanidade, ela só manifesta suas qualidades e ganha significado através de uma relação transformadora com o trabalho humano (DELUIZ; NOVICKI, 2004). Nessa perspectiva, percebemos que no processo educativo alunos e professores, estão realizando trabalho que por sua vez, modifica o outro, modifica a si mesmo e pode modificar a sociedade.

Deluiz; Novick (2004) definem alguns princípios norteadores para a construção de uma educação crítica e democrática, ancorada nos seguintes pressupostos: 1) compreender a relação entre trabalho e natureza; (2) considerar o trabalho como uma

atividade capaz de transformar o mundo e o próprio homem; (3) “a divisão social e técnica do trabalho no capitalismo é fonte geradora da alienação do homem em relação ao seu trabalho e à sua natureza”; (4) “é através do trabalho que a natureza se transforma e que a sua apropriação e o uso dos recursos naturais e do meio ambiente estão subordinados ao modo de produção capitalista”; (5) no modo de produção capitalista a natureza degradada pelo homem tende a destruir as bases materiais da própria vida.

Apesar dos autores estarem se referindo à educação de modo geral, em se tratando de educação ambiental, ambas suscitam o caráter crítico e democrático ou melhor, educação ambiental é educação.

Singer (1996) destaca que na perspectiva neoliberal a educação produtivista prioriza o ensino formal para preparação do indivíduo, com a finalidade de inserção na divisão social do trabalho, sem desconsiderar os ideais da educação civil-democrática, porém, enfatiza o chamado pelos economistas de acumulação do capital humano. Temos a preocupação de que os propósitos do sistema produtivo capitalista continuem sendo reproduzidos no cotidiano escolar. A educação formal tem sido incumbida de preparar os indivíduos para atuar no mundo do trabalho, especialmente. Entretanto, a maioria das escolas tem oferecido uma qualificação deficiente, o que torna muito difícil a inserção no mundo do trabalho, gerando exclusão. Pelo fato da educação possuir uma relação direta com o trabalho, essa exclusão tem interferindo no processo ensino/aprendizagem.

É preciso esclarecer que para serem reconhecidas como transformação, as ações devem ultrapassar o espaço de sala de aula, ir além da mudança de comportamentos individuais, implica a ruptura de paradigma no sentido de superar a alienação do homem em relação aos problemas ambientais, bem como a relação sociedade e consumo, sendo que tal :

A alienação (“falsa consciência ambiental”) decorrente da internalização da concepção reducionista de meio ambiente não se restringe à impossibilidade de uma educação ambiental que problematize nosso modo de produzir e consumir, pois se trata de um mecanismo fundamental do metabolismo social capitalista de perpetuação do nosso modo de produzir e consumir coisas e pessoas, atingindo toda a sociedade (NOVICKI, 2007, p. 163).

Nesse contexto, é importante a elaboração de trabalhos científicos e das universidades para tornar público o conhecimento voltado para a vitalidade democrática da sociedade. Essa iniciativa é importante no sentido da emancipação, tendo em vista a necessidade de romper a ideologia reducionista, onde a visão economicista exerce

supremacia, e reverter a hegemonia desta para consolidar o exercício da cidadania. Mas, para isto, é necessário romper essa lógica do mercado, numa perspectiva de desenvolvimento democrático, que será concretizado através do acesso à riqueza social e na distribuição do controle dos recursos.

Pensando nos impactos sociais e na ética profissional¹⁹, citamos a questão salarial em muitas profissões, tornando-se um problema generalizado em nosso país. A questão salarial como um problema, compromete a qualidade de vida do grupo que representa a classe dessas profissões e pode interferir na qualidade dos serviços realizados. Brügger (2004) considera a questão salarial, uma questão eminentemente ambiental e que está relacionada à técnica e à ciência que têm substituído as dimensões políticas e éticas.

A educação ambiental foi sugerida como uma ação que contemplasse os problemas locais, procurando compreendê-los sob as dimensões econômicas, sociais e políticas, na perspectiva de utilizar os diferentes conhecimentos para facilitar o entendimento e a compreensão dos problemas ambientais, que por sua natureza globalizadora, preferimos reconhecê-los como problemas socioambientais. Convém valorizar a abordagem da temática ambiental no contexto das diferentes disciplinas.

A necessidade de romper essa dimensão técnica/instrumental no meio acadêmico e também na sociedade está na possibilidade de uma reflexão sobre os motivos que levaram à mudança de comportamento, configurando em um olhar crítico, uma educação que contemple todas as dimensões, numa perspectiva onilateral (MANACORDA, 2000).

Segundo Loureiro (2004, p. 21) a educação ambiental deve ser vista como:

Elemento de transformação social inspirada no diálogo, ao exercício da cidadania, no fortalecimento dos sujeitos, na superação das formas de dominação capitalista e na compreensão do mundo em sua complexidade e da vida em sua totalidade.

Acreditamos que os problemas aqui mencionados explicam o fato de haver muita discussão sobre a temática ambiental e estarmos em uma fase de intensa insustentabilidade socioambiental. O aspecto crítico deve estar presente em todas as discussões, no sentido de reverter o quadro de degradação ambiental e social. Quanto a isso, devemos levar em consideração a história como foi construída a cultura sobre meio ambiente,

¹⁹ É reconhecido como direito individual, no Código de Ética, que os profissionais têm direito à justa remuneração proporcional à sua capacidade e dedicação e aos graus de complexidade, risco, experiência e especialização requeridos por sua tarefa (http://www.confea.org.br/publique/media/codigo_etica.pdf).

bem como as tensões sociais, políticas e econômicas que ainda predominam e direcionam a sociedade, conseqüência de um modelo de produção capitalista.

Percebemos na Educação Ambiental uma via de diálogo, conscientização com objetivo de proporcionar reflexões e ações capazes de empreenderem mudanças na mentalidade e em atos que efetivamente sejam compatíveis ao desenvolvimento sustentável.

Na perspectiva de mudança, tendo por objetivo transformar qualitativamente, Mészáros (2005, p. 12) afirma que a sociedade só se transforma pela luta de classes, rompendo a lógica do capital. Neste contexto, o autor considera que a educação só poderá ser instrumento de luta e conquista, se romper a lógica do mercado e deixar de estar a serviço do capital.

Desta forma, é preciso que a educação procure romper a lógica do mercado, libertando o homem do determinismo neoliberal assegura Mészáros (2005). Essa educação crítica e democrática deve procurar desumanizar a alienação do trabalho, reestruturando as condições da existência humana, em uma perspectiva de formação do homem onilateral²⁰.

A Educação Ambiental não tem uma receita pronta. Ela se dá por meio das trocas entre os indivíduos; do diálogo com o próprio indivíduo, entre os indivíduos, dos indivíduos com os outros seres e com o universo; do respeito às diferentes formas de vida, comprometida com um projeto de desenvolvimento justo, solidário e sustentável. Essa educação se conforma em um pensamento crítico sobre os aspectos econômicos, sociais, naturais e ambientais.

Entre os entraves que acabam dificultando o fazer pedagógico, podemos mencionar o fato do professor advir de uma sociedade cuja participação política na resolução de problemas socioambientais é mínima, submetida ao autoritarismo e possuidora de poucos conhecimentos científicos (NOVICKI, 1998).

A sociedade detém um pensamento instrumental, o que impede o desenraizamento do aspecto técnico nas discussões e práticas pedagógicas, valorizando mais a forma do que o conteúdo. A educação precisa se deter na qualidade dos conteúdos e não em “informações eficientes”, que tendem a treinamento ou adestramento. A autora destaca que:

A relação dialética entre formação e informação, conteúdo e forma, pois conteúdos “apenas informativos” também formam. O caráter essencialmente “informativo” das disciplinas e projetos que tratam da questão ambiental gera muitas vezes uma determinação formação que se

²⁰ Formação integral e integrada do homem

chamaria de adestrados, exatamente por não ultrapassar a perspectiva técnico-natural (BRÜGGER, 2004, p. 91).

Nessa perspectiva, as mudanças não podem ocorrer sem reflexão, pois o homem foi treinado para dar respostas rápidas diante de um fato concreto, sob coação ou medo – como a possibilidade da escassez de recursos para a humanidade – ao invés de conscientizar-se que não é necessário consumir tanto para que tenha suas necessidades satisfeitas. Essa relação de imposição/coação/medo/mudança de comportamento constituem-se em um adestramento, não havendo mudança de valores.

Entretanto, é preciso ficar claro que apenas a educação escolar, como prática isolada e descontextualizada, não vai resolver esse problema da alienação do homem em relação aos problemas ambientais, bem como mudar a relação sociedade e consumo, sendo necessário:

Considerar que a alienação (“falsa consciência ambiental”) decorrente da internalização da concepção reducionista de meio ambiente não se restringe à impossibilidade de uma educação ambiental que problematize nosso modo de produzir e consumir, pois se trata de um mecanismo fundamental do metabolismo social capitalista de perpetuação do nosso modo de produzir e consumir coisas e pessoas, atingindo toda a sociedade (NOVICKI, 2008, p. 163).

Destarte, é preciso uma transformação profunda capaz de rever e mudar os padrões de produção e consumo, superando as desigualdades e respeitando as diferenças. A educação ambiental não atua somente no plano das idéias e no da transmissão de informações, mas no da existência, em que o processo de conscientização se caracteriza pela ação com conhecimento, pela capacidade de fazermos opções, por se ter compromisso com o outro e com a vida. A educação ambiental não se faz sozinho, é feita com o outro, respeitando a diversidade e a individualidade, sabendo que existem direitos e deveres a serem respeitados e cumpridos.

A educação ambiental crítica deve contemplar a contextualização dos conteúdos, levando-se em respeito as desigualdades/diversidades social, cultural e ambiental dos alunos considerando as dimensões globais e locais, na perspectiva de resolução de problemas ambientais locais constituindo-se como tema gerador, na visão freiriana, para discussão sobre o modo de produção capitalista (LAYRARGUES, 1999; NOVICKI, 2007).

Para identificar os temas geradores/problemas locais faz-se necessário realizar um Diagnóstico Socioculturalambiental, conformando-se em uma metodologia capaz de contribuir para a transformação da realidade, onde a aprendizagem se concretiza dentro do contexto dos alunos, através da compreensão da realidade vivida. Os temas geradores “servem ao processo de codificação-decodificação e problematização da situação” (TOZONI-REIS, 2006, p. 104).

Concordamos com Tozoni-Reis (2006) ao afirmar que os temas ambientais suscitam abordagem diferente dos conteúdos curriculares tradicionais transmitidos por quem sabe (o professor) àquele que não sabe (o aluno). A educação ambiental crítica com caráter transformador e emancipatório requer construção participativa e coletiva. Dessa forma, acreditamos que a elaboração de um Diagnóstico Socioculturalambiental possibilitará selecionar temas geradores de discussão entre alunos, professores e sociedade, conforme justifica Novicki (2006, s/p).

Creio que esta “situação de aprendizagem interdisciplinar significativa” possibilita a discussão dos conteúdos de diferentes disciplinas, que envolverão os alunos como “espíões-investigadores” de seu cotidiano, resgatando - mesmo que parcialmente - o conhecimento teórico acumulado e criando condições para a geração de novos conhecimentos.

3. ENSINO MÉDIO E MEIO AMBIENTE

A nossa discussão neste capítulo versa sobre o Ensino Médio, destacando seus objetivos e suas finalidades, à luz da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, abordando a Reforma desse nível de ensino. Abordamos também, os referenciais, Parecer, Parâmetros e Diretrizes Curriculares disponibilizados para nortear os profissionais da educação no sentido de se adequarem às novas exigências, dentre elas, a organização do currículo por competências básicas, que preconiza um ensino pautado na contextualização e na interdisciplinaridade. Na segunda parte deste capítulo abordamos a trajetória da educação ambiental no Brasil, discutindo os referenciais que orientam a discussão da temática ambiental em nosso país.

3.1 ENSINO MÉDIO: OBJETIVOS E FINALIDADES

No Art. 21º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional está especificada a composição dos Níveis Escolares, incluindo o Ensino Médio na Educação Básica, juntamente com a Educação Infantil e o Ensino Fundamental.

A finalidade da educação básica, expressa nesta Lei em seu Art. 22:

A educação básica tem por finalidades desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores (BRASIL, 1996).

O Ensino Médio passa, então, a ser considerada a última etapa da educação básica e suas finalidades estão expressas no Art. 35º da Lei n. 9394/96.

I - a consolidação e aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento dos seus estudos;

II – a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade às novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores;

III – o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;

IV – a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina (BRASIL, 1998).

A nova proposta curricular para o Ensino Médio está ancorada na perspectiva de um ensino onde o aluno seja qualificado por competências básicas, diferente do ensino anterior que era meramente informativo, descontextualizado e fragmentado. A nova reforma foi implementada para atender ao modelo econômico, além da necessidade de se colocar o Brasil entre os países com população escolarizada e intercalar-se no mundo das tecnologias, como exigências para a “consolidação do Estado democrático, as novas tecnologias e as mudanças na produção de bens, serviços e conhecimentos” (BRASIL, PCNEM, 1999, p. 5)

Segundo os PCNEM (1999), dois fatores em especial impulsionaram a reforma do Ensino Médio, embora de natureza distintas mantêm relação entre si. Em primeiro lugar o fator econômico, apresentado e definido pela ruptura tecnológica característica da terceira revolução técnico-industrial, onde a microeletrônica assume papel preponderante na economia a partir da década de 1980 e a revolução da Informática que promoveu mudanças radicais na área do conhecimento.

As maiores transformações pretendidas para o Ensino Médio, publicadas em 1998, através da Resolução nº 3/98 do Conselho Nacional de Educação, foram apresentadas em decorrência das constatações a seguir, destacadas por Zibas (2005, p. 25)

(a) “Explosão da demanda por matrículas”. O número de matrículas no Ensino Médio teve aumento significativo, de mais de 50% em seis anos (período 1994 – 2000). Houve aumento quantitativo de matrícula, mas o aspecto qualitativo é criticado diante da crítica a conteúdos enciclopédicos e descontextualizados, além do uso de métodos tradicionais de ensino.

(b) “Requisitos do novo contexto produtivo”. A necessidade de formar jovens com base em novos conhecimentos e competências, de modo a permitir sua interação com as mudanças socioeconômicas, tecnológicas e culturais da contemporaneidade.

(c) “Exigência de desenvolvimento de conhecimentos e valores para a construção de uma cidadania democrática”. Não pode haver submissão da escola à racionalidade econômica pelo fato desta desconhecer as exigências do modelo produtivo. Torna-se fundamental que se ensine a “leitura de mundo”, representada pela cidadania democrática através da compreensão histórica das relações que formam o mundo econômico e social, levando a sociedade a perceber-se como passível de ser transformada e também agente de transformação.

(d) “Exigência de aproximação entre currículo e cultura juvenil”. A dificuldade do professor em se aproximar da cultura adolescente resulta no afunilamento da cultura da escola, empobrecimento das trocas entre os sujeitos do mundo escolar. As oportunidades de trabalho para os jovens, oriundos do Ensino Médio, têm sido insuficientes, o que tem provocado desinteresse pela escola.

Assim, esse período de mudança e/ou adequação ao mercado de trabalho foi motivado pelas necessidades dos alunos em conseguir a formação que os possibilitassem competir nesse novo mercado, que exige maior versatilidade dos profissionais. Antes dessa reforma, o antigo Ensino Médio era voltado para especialidades técnicas, o que significava uma fragmentação do saber através dos cursos técnicos disponibilizados aos egressos do ensino fundamental.

Diante das exigências para adequação às novas realidades da época, o Parecer nº 15/98 da Câmara de da Educação Básica do Conselho Nacional de Educação, que embasou a Resolução nº 3/98, propôs novas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM), cujo projeto pretendia “refundar” a escola média, apresentando princípios que não constavam na Lei de Diretrizes e Bases de 1996:

A indicação da interdisciplinaridade e da organização do currículo por áreas de conhecimento, da contextualização dos conteúdos, a ênfase na aprendizagem e no protagonismo do aluno, deslocando o professor do centro do processo e a insistência no desenvolvimento de competência, não na transmissão de conhecimentos” (ZIBAS, 2005, p. 26).

Essas alterações foram determinadas pelo momento histórico em que o mercado exigia um novo tipo de profissional, polivalente e capaz de adequar-se ao mercado de trabalho, que exigia diferentes competências do trabalhador. Para a formação desse profissional com múltiplas habilidades, a interdisciplinaridade e a contextualização dos conteúdos são formas indispensáveis no processo ensino/aprendizagem.

Considerando a reforma do Ensino Médio, na década de 90 do século passado, como uma exigência voltada para o mundo do trabalho na tentativa de formar um novo profissional, vale ressaltar que os ajustes estavam (e ainda estão) relacionados ao padrão flexível da organização de produção de mercadoria, lucro ou mais-valia (IANNI, 1994).

No final dessa década e início do novo século o Ensino Médio passou por um período de turbulência estrutural e conceitual, mas sem reais expectativas de melhoria de qualidade. As pretendidas transformações a nível curricular começam a ser delineadas a partir da Resolução nº 3/98 do Conselho Nacional de Educação da contemporaneidade. Esta Resolução fixa as Diretrizes Curriculares nacionais do Ensino Médio, estabelecendo princípios, fundamentos e procedimentos para o Novo Ensino Médio:

Art. 1º - As Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio - DCNEM, estabelecidas nesta Resolução, se constituem num conjunto de definições doutrinárias sobre princípios, fundamentos e procedimentos a serem observados na organização pedagógica e curricular de cada unidade escolar integrante dos diversos sistemas de ensino, em atendimento ao que manda a lei, tendo em vista vincular a educação com o mundo do trabalho e a prática social, consolidando a preparação para o exercício da cidadania e propiciando preparação básica para o trabalho (BRASIL, 1998).

Essas definições doutrinárias foram estabelecidas em um momento de crise do sistema escolar no que se refere à situação financeira envolvendo os educadores, com conseqüente perda de pessoal qualificado, declínio da qualidade do ensino e principalmente, pela alienação do ensino com relação ao mundo do trabalho e aos aspectos político e social (SINGER, 1996).

As finalidades do Ensino Médio previstas pela Resolução 03/98 - que mantêm a essência das finalidades previstas na LDBEN - são:

I - desenvolvimento da capacidade de aprender e continuar aprendendo, da autonomia intelectual e do pensamento crítico, de modo a ser capaz de prosseguir os estudos e de adaptar-se com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento;

II - constituição de significados socialmente construídos e reconhecidos como verdadeiros sobre o mundo físico e natural, sobre a realidade social e política;

III - compreensão do significado das ciências, das letras e das artes e do processo de transformação da sociedade e da cultura, em especial as do Brasil, de modo a possuir as competências e habilidades necessárias ao exercício da cidadania e do trabalho;

IV - domínio dos princípios e fundamentos científico-tecnológicos que presidem a produção moderna de bens, serviços e conhecimentos, tanto em seus produtos como em seus processos, de modo a ser capaz de relacionar a teoria com a prática e o desenvolvimento da flexibilidade para novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores;

V - competência no uso da língua portuguesa, das línguas estrangeiras e outras linguagens contemporâneas como instrumentos de comunicação e como processos de constituição de conhecimento e de exercício de cidadania (BRASIL, 1998).

Dessa forma, observa-se a preocupação em adequar os currículos escolares ao modelo de competências, destacando a necessidade da formação constante do indivíduo e da flexibilidade necessárias à adequação do mercado instaurada em nossa sociedade. Fica evidente também o aprender interdisciplinar e contextualizado, necessários ao exercício da cidadania e ao mercado de trabalho. Entretanto, os resultados estão aquém da expectativa, considerando o propagável e o factível do processo ensino/aprendizagem.

A partir das finalidades do Ensino Médio e das competências e habilidades de cada área do conhecimento estabelecidas na Resolução 03/98, podemos perceber a viabilidade da inserção da discussão da temática ambiental que pode ser discutida de forma interdisciplinar, transversal e contextualizada.

Com essa nova resolução, as disciplinas da Base Nacional Comum do Currículo Escolar do Ensino Médio passaram a ser organizadas por áreas do conhecimento, a saber: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias; Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias; Ciências Humanas e suas Tecnologias (BRASIL, 1998).

Nesta perspectiva o aprender deva se constituir em uma necessidade permanente e contínua, e que esse aprendizado seja empregado em situações diferentes do cotidiano, respeitando as individualidade e aprendendo a conviver com o outro, destacando a necessidade de repensar valores já enraizados na sociedade.

Cury (1998, p. 73) compara o tratamento que a educação básica tem recebido das elites no Brasil, que resulta em “caráter excludente, autoritário ou então seletivo e controlador; à missão de Canudos, que para sobreviver, se julgava ainda no direito de destruir”. Afirma que é preciso reflexão sobre a condução das políticas, pois as políticas educacionais destinadas ao Ensino Médio têm sido insuficientes para garantir a inserção dos seus egressos no mundo socioeconômico. O que era para dar autonomia tem se configurado como instrumento de exclusão. Com certificado do Ensino Médio ou não, as chances do ingresso ao mercado de trabalho têm sido muito pequenas.

Neste contexto de crise educacional, Singer (1996) apresenta duas visões opostas sobre educação e sinaliza para a origem da crise, afirmando que ambas as visões acreditam que a educação é capaz de promover a melhoria da sociedade. Entretanto, se diferenciam quanto às concepções de como a sociedade e a economia funcionam, integrando-se por diferentes ideologias.

A primeira visão de educação refere-se à civil democrática – a educação geral e a escolar são processos de formação cidadã, tendo em vista o exercício de direitos e deveres; a educação está centrada no educando, particularmente naqueles das camadas mais pobres da sociedade; visa tornar a sociedade mais livre e igualitária, sem contradição entre formação do cidadão e formação profissional; defende a autonomia do cidadão. A outra linha de pensamento é a educação produtivista, que prioriza o ensino formal para preparação do indivíduo com a finalidade de inserção na divisão social do trabalho, não desconsiderando os

outros propósitos do processo educativo, mas enfatizando o que os economicistas chamam de acumulação do capital humano.

A ideologia democrática coloca igualdade e liberdade no mesmo nível e nega a legitimidade da lógica do mercado pela divisão da sociedade em ganhadores e perdedores, no processo de competitividade.

A questão do trabalho, fruto de uma educação produtivista e da lógica do mercado, tem provocado exclusão mediante o processo de competitividade, que muitas vezes ocorre de forma bastante desigual nas oportunidades. Com relação às desigualdades, Aranha (1992) enfatiza, dentre as várias distorções da distribuição do poder e da riqueza, a separação entre trabalho intelectual e trabalho manual, onde a classe dominante administra o poder e os negócios enquanto as outras classes executam as tarefas manuais, constituindo-se em trabalho alienado, considerado pela autora como aquele em que o produto é afastado de quem o produziu.

No contexto marcado pela degradação socioambiental - desigualdades sociais, desigualdades econômicas e destruição do patrimônio natural, onde a educação ambiental tem sido considerada um poderoso mecanismo de conscientização e do desenvolvimento do pensamento crítico a respeito dos problemas socioambientais, a Coordenação Geral de Educação Ambiental – CGEA/SECAD/MEC encaminhou ao Conselho Nacional de Educação, a Proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental para todos os níveis e modalidades de ensino. Na verdade, essa proposta é um marco da educação ambiental no nível médio do ensino no Brasil.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental destinadas ao Ensino Médio são:

1. Aprofundamento do pensamento crítico por meio de estudos científicos, socioeconômicos, políticos e históricos a partir da dimensão socioambiental, valorizando participação, cooperação, senso de justiça e responsabilidade.
2. Identificação de potencialidades, problemas e conflitos socioambientais para a elaboração de projetos multidisciplinares que cumpram objetivos educacionais curriculares de forma transversal, prevendo a realização de ações concretas, de acordo com o nível de gestão/proposição possível de cada grupo;
3. Reflexão sobre as injustiças sociais e ambientais que recaem de forma desproporcional sobre os grupos e as etnias vulnerabilizados, contribuindo para o Mapeamento do Racismo Ambiental no Brasil (CGEA/SECAD/MEC, 2007).

Essas diretrizes partem dos princípios e objetivos da Educação Ambiental, contidos na Lei 9795/99, em consonância com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, destina-se à formação básica do cidadão no sentido de possibilitar a compreensão do ambiente natural e social, bem como a incorporação de valores visando uma formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual do pensamento crítico.

3.2 POLÍTICA EDUCACIONAL E MEIO AMBIENTE

A problemática ambiental atinge dimensão global. A degradação ambiental e social não tem fronteiras físicas. No Brasil, o uso indiscriminado dos recursos naturais começou com a chegada dos portugueses, em 1500, quando extraíam as riquezas de forma avassaladora, já denunciando os sinais da degradação e suas possíveis conseqüências (PÁDUA, 1987).

Desde o Período Colonial (1500 – 1822), o povo brasileiro já convivia com os problemas ambientais: as práticas agrícolas que resultavam na perda da produtividade do solo, a organização política de dominação, as relações sociais e de exploração indiscriminada dos recursos naturais. Na fase do Brasil Império, a destruição continuava em nome do progresso²¹ (PÁDUA, 1987).

As denúncias contra a devastação do ambiente eram feitas, por diferentes interesses ligados ao desenvolvimento. Pádua (1987) aponta dois olhares dos portugueses, relacionados ao patrimônio natural: (a) renascentista, que expõe o ambiente brasileiro como terra paradisíaca, misteriosa, cheia de riqueza natural; (b) mercantilista, ao apresentar a terra brasileira como propícia ao monopólio e à exploração das riquezas. O uso indiscriminado dos recursos, os desrespeitos às diferentes formas de vida e as diferentes formas de discriminação atravessaram todos os períodos da história do Brasil, persistindo até a contemporaneidade. Esses problemas foram se agravando no decorrer dos tempos e os efeitos dessa crise foram sendo repartidos de modo desigual entre os países e a sociedade (CHESNAIS; SERFATI, 2003).

Com a crescente crise provocada pelo modelo de desenvolvimento econômico dos países desenvolvidos (DIAS, 2004), na década de 1960, especialistas de diversas áreas do

²¹ O progresso só poderia ser assim considerado se houvesse consciência do homem, pela adaptação deste à terra e na adaptação indivíduos a indivíduos e de indivíduos à sociedade (PÁDUA, 2004)

conhecimento se preocuparam com a possibilidade de esgotamento dos recursos naturais. Porém, só após a Conferência de Tbilisi (1977), foi divulgado que se tratava de problemas mais complexos, que necessitavam de envolvimento global. Os problemas não eram simplesmente ambientais – degradação dos recursos naturais – e sim socioambientais, que estão ligados à forma como se dá a relação do homem com o meio onde vive, às relações sociais, econômicas e culturais. Podemos citar, entre os diversos problemas que configuram a crise socioambiental, representada pelas várias formas de discriminação, a miséria, o analfabetismo, a violência e a poluição (que tem causado alterações climáticas e nas diferentes formas de vida).

Nos anos 70 do século passado, as autoridades ligadas à educação brasileira – os governantes federais, estaduais e municipais - não demonstravam interesse em apoiar ações voltadas à educação ambiental. As discussões ainda estavam atreladas à preservação da natureza, defendida por uma pequena parte da nossa sociedade. Havia (e ainda continua) pouca divulgação da problemática e pouquíssimo envolvimento da sociedade; nos tempos atuais existe muita divulgação, mas o envolvimento da sociedade é mínimo. Percebendo o agravamento da situação, os órgãos estaduais brasileiros – governos estaduais e secretarias de meio ambiente - começaram a fazer parcerias com as Secretarias de Educação dos estados. Surgem ações voltadas para a Ecologia, deixando à parte o aspecto social (DIAS, 2004). Nessa época, a educação ambiental especificamente não possuía regulamentação legal.

No período compreendido até 1985, a educação ambiental no Brasil era realizada através da inclusão dos conteúdos de ecologia nos currículos escolares, atendendo a Lei 6938/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. Em seu Artigo 2º assegura que a educação ambiental deve estar presente em todos os níveis de ensino, tem o objetivo de capacitar a comunidade para atuar na defesa do meio ambiente. A partir de 1986, pensadores de diversas áreas passaram a ter mais liberdade para falar em educação.

A Constituição Brasileira de 1988, em seu Capítulo VI, Artigo 225, aborda a questão ambiental ao declarar que:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988).

Nesse artigo, § 1º, foram definidos atos do Poder Público para garantir o direito de todos ao meio ambiente equilibrado e sustentado, estabelecendo parâmetros para defesa e preservação, tais como: questão de manejo ecológico da fauna e da flora, áreas de preservação, exigência de estudo dos impactos ambientais decorrentes de obras e/ou atividades, reparação dos danos ambientais pelo causador do suposto problema. No § 1º, inciso VI desse artigo a educação ambiental compõe um dos mecanismos que contribuem para o equilíbrio do meio ambiente, preconizando que o Poder Público deve “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (BRASIL, 1988);

A educação ambiental passa a ser exigida no processo educativo, a partir de 1988, cabendo ao Poder Público fazer cumprir a lei e o direito do cidadão. O meio ambiente colocado com um bem usado por todos, tem na educação ambiental uma prática educativa no sentido de conscientizar e deter o avanço da degradação ambiental. O texto referente à temática ambiental, constante na Constituição de 1988 indica tendência especialmente ecológica, com a preocupação de preservar os recursos naturais.

Em 1991, por meio da Portaria 678, o Ministério da Educação (MEC) determinou que a educação ambiental fosse incorporada aos currículos escolares, nos diferentes níveis e modalidades de ensino. Os discursos acerca dessa temática aconteciam sob a ótica naturalística e ecológica, especialmente nas disciplinas Ciências e Biologia.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), Lei 9394/96, em seu Artigo 1º, declara que:

A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organização da sociedade civil e nas manifestações culturais (BRASIL, 1996).

Dessa forma, a educação deve ser contextualizada, aproveitando e valorizando os diferentes saberes. Essa contextualização contribui para que os conhecimentos distintos respeitados e identificados, através da abordagem interdisciplinar facilitem a compreensão e contribuam na resolução de problemas. Constitui-se em um processo de formação constante e permanente.

Atendendo às determinações legais e diante da constatação da urgência da discussão no ambiente escolar, o Conselho Federal de Educação optou por não constituir a

educação ambiental como disciplina e sim sob uma abordagem transversal. Em 1997, são lançados os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) do 1º e 2º ciclos – 1ª a 4ª série e em 1998, foram disponibilizados os PCN do 3º e 4º ciclos – 5ª a 8ª série, completando assim, os PCN do ensino fundamental (FERREIRA, 2007).

Procurando adequar a política educacional, diante da urgência frente à problemática ambiental, declarada na Constituição Brasileira de 1988 e nas Recomendações de Tbilisi, o Ministério da Educação (MEC) inserindo a educação ambiental nos currículos escolares, lançando os Parâmetros Curriculares Nacionais propondo a transversalidade do tema.

A transversalidade suscita uma discussão sobre a importância e a responsabilidade pela abordagem da temática, sobre a mudança de atitude e tomada de decisão quanto à prática pedagógica. Geralmente, a abordagem transversal de um tema não tem sido reconhecida a devida importância e significação.

Procurando inserir as questões sociais na prática escolar, o MEC disponibilizou nos Parâmetros Curriculares Nacionais um conjunto de temas a serem discutidos transversalmente, que envolvem posicionamentos e concepções a respeito de suas causas e efeitos, de sua dimensão histórica e política. Envolve, portanto, uma questão de valores, sendo necessário considerar as experiências cotidianas e refletir sobre cada questão, pois trata-se, muitas vezes, de uma herança cultural.

A educação para a cidadania requer que questões sociais sejam apresentadas para a aprendizagem e a reflexão dos alunos, buscando um tratamento didático que contemple sua complexidade e sua dinâmica, dando-lhes a mesma importância das áreas convencionais. Com isso o currículo ganha em flexibilidade e abertura, uma vez que os temas podem ser priorizados e contextualizados de acordo com as diferentes realidades locais e regionais e que novos temas sempre podem ser incluídos (MEC/SEF, 1997).

A palavra transversal indica que os temas devem estar presentes em todas as disciplinas, atravessando todas as áreas do conhecimento e contexto. Os temas disponibilizados pelo MEC para serem discutidos transversalmente foram: Ética, Meio Ambiente, Pluralidade Cultural, Saúde e Orientação Sexual.

A recomendação contida nos Parâmetros Curriculares Nacionais, é que os conteúdos de Meio Ambiente sejam integrados às diferentes áreas do conhecimento/disciplinas, transversalmente, perpassando toda a prática educativa e, ao mesmo tempo, crie uma visão global e abrangente da questão ambiental, visualizando os

aspectos físicos e histórico-sociais, econômicos e culturais, articulando as escalas globais e locais dos problemas. Aponta a necessidade de integração de todas as áreas do conhecimento, onde cada disciplina com sua especificidade contribua para a compreensão dos problemas socioambientais, ao referenciar que:

As áreas de Ciências Naturais, História e Geografia são as tradicionais parceiras para o desenvolvimento dos conteúdos aqui relacionados, pela própria natureza dos seus objetos de estudo. Mas as demais áreas ganham importância fundamental, pois, cada uma, dentro da sua especificidade, pode contribuir para que o aluno tenha uma visão mais integrada do ambiente: Língua Portuguesa, trabalhando as inúmeras “leituras” possíveis de textos orais e escritos, explicitando os vínculos culturais, as intencionalidades, as posições valorativas e as possíveis ideologias sobre meio ambiente embutidas nos textos; Educação Física, que tanto ajuda na compreensão da expressão e autoconhecimento corporal, da relação do corpo com ambiente e o desenvolvimento das sensações; Arte, com suas diversas formas de expressão e diferentes releituras do ambiente, atribuindo-lhe novos significados, desenvolvendo a sensibilidade por meio da apreciação e possibilitando o repensar dos vínculos do indivíduo com o espaço; além do pensamento Matemático, que se constitui numa forma específica de leitura e expressão. São todas fundamentais, não só por se constituírem em instrumentos básicos para os alunos poderem conduzir o seu processo de construção do conhecimento sobre meio ambiente, mas também como formas de manifestação de pensamento e sensações. Elas ajudam os alunos a trabalhar seus vínculos subjetivos com o ambiente, permitindo-lhes expressá-los (MEC/SEF, 1998, p. 194).

O Tema Transversal Meio Ambiente apresenta três blocos de conteúdos, propondo e sugerindo assuntos que deverão ser discutidos no ensino fundamental. Apesar dos temas transversais serem lançados inicialmente para discussão no ensino fundamental, ele pode e deve ser trabalhado pela comunidade escolar que compõe os diferentes níveis de ensino, pois esse referencial pode contribuir nas ações da escola e na transformação da comunidade escolar e da sociedade:

Primeiro bloco “A natureza cíclica da natureza”: compreensão da vida, nas escalas geológicas de tempo e espaço; compreensão da gravidade da extinção de espécies e da alteração irreversível de ecossistemas; análise de alterações nos fluxos naturais em situações concretas; avaliação das alterações na realidade local a partir do conhecimento da dinâmica dos ecossistemas mais próximos; conhecimento de outras interpretações das transformações da natureza (MEC/SEF, 1998).

Segundo bloco “Sociedade e Meio Ambiente”: Reconhecimento dos diversos tipos de uso e ocupação do solo na localidade; compreensão da influência entre os vários

espaços; conhecimento e valorização do planejamento dos espaços como instrumento de promoção da melhoria da qualidade de vida; análise crítica de atividades de produção e práticas de consumo; valorização da diversidade cultural na busca de alternativas de relação entre sociedade e natureza (MEC/SEF, 1998).

Terceiro bloco “Manejo e Conservação Ambiental”: Valorização do manejo sustentável como busca de uma nova relação sociedade/natureza; crítica ao uso de técnicas incompatíveis com a sustentabilidade; levantamento de construções inadequadas em áreas urbanas e rurais; conhecimento dos problemas causados pelas queimadas nos ecossistemas brasileiros; conhecimento e valorização de alternativas para a utilização dos recursos naturais; conhecimento e valorização de técnicas de saneamento básico; conhecimento e valorização de práticas que possibilitem a redução na geração e a correta destinação do lixo; conhecimento de algumas áreas tombadas como Unidades de Conservação; reconhecimento das instâncias do poder público, responsáveis pelo gerenciamento das questões ambientais (MEC/SEF, 1998).

Soares (2005) faz uma síntese a respeito dos três blocos de conteúdos, afirmando que:

O aluno depois de conhecer sobre leis naturais (no primeiro bloco), de entender as implicações das relações entre natureza e sociedade para o meio ambiente (no segundo bloco), encontra neste terceiro bloco conteúdos que enfocam as relações entre cidadania e meio ambiente, que têm por objetivo levá-lo ao questionamento da “resolução de problemas” via tecnologia, legislação etc., do papel de cada ator social, bem como das atitudes que têm sido tomadas, até então, quanto às questões ambientais (SOARES, 2005, p. 55).

O Tema Transversal Meio Ambiente permite uma aproximação do homem com a natureza e com o meio ambiente, no sentido de romper a dualidade existente (homem X meio ambiente) fazendo uma chamada à participação da sociedade e possibilitar que a discussão da temática ambiental se dê a partir de temas locais de forma contextualizada e com integração dos conhecimentos das diferentes áreas ou disciplinas.

Apesar desses referenciais elaborados pelo MEC, demonstrando preocupação em inserir a temática nas escolas, até 1999 não contávamos com uma política nacional que regulamentasse e orientasse a discussão da temática ambiental.

Passados quase cinco séculos, a educação ambiental passa a ter amparo legal no Brasil. Em 1999, foi criada a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) – Lei

9795/99 instituindo o seguinte conceito de educação ambiental e estabelecendo a dimensão e alcance desta, conforme os artigos abaixo discriminados:

Art. 1º Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências²² voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à qualidade de vida e sua sustentabilidade. (BRASIL, 1999).

Art. 2º A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal (BRASIL, 1999).

A educação ambiental como processo voltado para a construção de valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências, faz-se necessário estar presente constantemente na rotina dos indivíduos e da sociedade, agindo prioritariamente na resolução de problemas locais, cuja construção através da contextualização dos problemas suscita a participação de todos.

A PNEA, em seu Artigo 20º, parágrafo 3, contempla as ações de estudos, pesquisas e experimentações, visando difundir os conhecimentos e promover a capacitação na área ambiental. Atendendo a esta determinação, com o objetivo de socializar os conhecimentos, proporcionar espaços de debate e reflexão sobre a temática ambiental, eventos nacionais de grande significação e expansão do conhecimento, incluem a temática em sua estrutura enquanto surgem eventos exclusivos para esse fim, entre os quais podemos citar:

1) ANPED: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação²³, que a partir de 2005 formou um grupo de trabalho específico de educação ambiental (GT 22) para divulgação dos trabalhos científicos. Fundada em 1976, tem por finalidade a busca do desenvolvimento e da consolidação do ensino de pós-graduação e da pesquisa na área de educação no país e fora dele.

²² Capacidade de mobilizar vários recursos cognitivos para compreender as situações (PERRENOULD, 2000); “É a capacidade de agir, em situações previstas e não previstas, com rapidez e eficiência, articulando conhecimentos tácitos e científicos a experiências de vida e laborais vivenciadas ao longo das histórias de vida” (KUENZER, 2002, p. 09).

“Expressam interesses, expectativas e aspirações dos diferentes sujeitos coletivos, que possuem propostas e estratégias sociais diferenciadas e buscam a hegemonia de seus projetos políticos” (DELUIZ, 2001, p. 11)

²³ <http://www.anped.org.br/>

2) ENDIPE: Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino²⁴, encontro bianual, que movimenta profissionais e pesquisadores de diversas áreas, inclusive a ambiental, constituindo-se em um espaço socializador do conhecimento.

3) EPEA: Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental. Os encontros são realizados, anualmente, na Universidade de São Carlos/SP²⁵ com atividades relacionadas à apresentação de trabalhos de investigação em educação ambiental, conferências, mesas redondas, grupos de trabalhos sobre temas e linhas de investigação em educação ambiental. Esses encontros têm por objetivos: (a) Identificar e analisar as tendências e perspectivas da produção científica sobre educação ambiental; (b) criar espaços de apresentação e debate de relatos de pesquisa em educação ambiental; (c) dar continuidade ao levantamento do estado da arte da pesquisa em educação ambiental no país e suas perspectivas, iniciado no I EPEA, realizado em Rio Claro, em Julho de 2001; (d) identificar possibilidades teórico-metodológicas significativas para as pesquisas relacionadas com a educação ambiental, bem como as prioridades que possam orientar os esforços e investimentos na área.

A Política Nacional de Educação Ambiental, Seção II, Artigo 9, considera que a educação ambiental na educação escolar é a que se desenvolve no âmbito dos currículos das instituições de ensino públicas e privadas, destacando-se a educação básica, da qual faz parte o Ensino Médio, que obteve uma nova identidade a partir da LDBEN²⁶ (Lei 9394/96). Esse novo Ensino Médio foi concebido num momento em que:

A consolidação do estado democrático, as novas tecnologias e as mudanças na produção de bens, serviços e conhecimentos exigem que a escola possibilite aos alunos integrarem-se ao mundo contemporâneo nas dimensões fundamentais da cidadania e do trabalho (PCNEM, 1999, p. 04).

O tipo de ensino oferecido no Ensino Médio não estava adequado ao momento político, social e econômico da época, marcado pela flexibilidade do trabalho. Assim, um novo trabalhador fazia-se (e ainda faz) necessário, com capacidade de ajuste às diferentes situações, onde os especialistas técnicos cediam espaço para um trabalhador com múltiplos saberes e habilidades ou moldavam-se à nova estrutura.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais em Ação de 1^a a 4^a, 5^a a 8^a séries e Ensino Médio²⁷, divulgados em 2000, foram disponibilizados com a finalidade de estimular e

²⁴ <http://www.13endipe.com/apresentacao.htm>

²⁵ www.ufscar.br/~epea2

²⁶ As expressões LDB/LDBEN usadas nesta pesquisa, referem-se a Lei 9394/96.

²⁷ <http://portal.mec.gov.br/seb/index.php?option=content&task=view&id=265&Itemid=255>

apoiar a reflexão sobre a prática escolar, o planejamento diário, orientações curriculares e contribuir para o aperfeiçoamento profissional.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (2000) são compostos por: Parte I - Bases Legais; Parte II - Linguagens, Códigos e suas Tecnologias; Parte III - Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias e Parte IV - Ciências Humanas e suas Tecnologias.

Estão disponibilizados também, os Parâmetros Curriculares Nacionais em Ação (PCN + 10) - Ensino Médio (2002) - Orientações complementares para cada área do conhecimento. Os textos desse documento são destinados ao professor, ao coordenador ou dirigente escolar do Ensino Médio e aos responsáveis pelas redes de educação básica e pela formação profissional permanente dos professores. Estão direcionados à aprendizagem com vistas às transformações sociais e culturais da sociedade contemporânea, considerando os dispositivos legais e dialogando com todos os componentes da escola no sentido de atender as necessidades do aluno.

Esse nível de ensino como etapa final de uma modalidade da educação, responsável pela formação de sujeitos produtores de conhecimento deve articular a temática ambiental em suas diferentes dimensões – social, econômica, histórica, cultural e ambiental, numa perspectiva de aprendizagem permanente e de formação continuada. A educação ambiental é o principal processo de conscientização e ação rumo à superação da crise ambiental e tem amparo legal para a sua inserção no Ensino Médio.

No Art. 5º do Decreto 4.281, que regulamenta a Lei 9.795 de 27 de abril de 1999, reforça a inserção da Educação Ambiental em todos os níveis e modalidades de ensino, indicando os Parâmetros e as Diretrizes Curriculares Nacionais como documentos norteadores da discussão da temática ambiental, destacando:

- I- A integração da educação ambiental às disciplinas de modo transversal, contínuo e permanente; e
- II- A adequação dos programas²⁸ já vigentes de formação de formação continuada de educadores.

<http://portal.mec.gov.br/seb/index.php?option=content&task=view&id=408&Itemid=394>

²⁸ Rede Nacional de Formação Continuada de Professores; Pró-Letramento; Pró-Licenciatura; Proinfantil; Programa Ética e Cidadania; Programa de Incentivo à Formação Continuada de professores do Ensino Médio

Diante da falta de diretrizes específicas para a educação ambiental, a Coordenação-Geral de Educação Ambiental, na qualidade de Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental²⁹ encaminhou para aprovação Conselho Nacional de Educação, a Proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental contemplando todos os níveis e modalidades de ensino no Brasil. Este documento afirma que o Art. 32 da LDBEN contém princípios que coadunam com os princípios e objetivos da educação ambiental, ao indicar que o objetivo do ensino fundamental é a formação básica do cidadão, com compreensão do ambiente natural e social do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade (CGEA/SECAD/MEC, 2007).

Contribuiu também para a iniciativa da criação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, um estudo realizado em parceria do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP) com a Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (SECAD/MEC) e a Associação Nacional de Pesquisa em Educação (ANPED) visando identificar como é feita a educação ambiental, bem como a significação desta nos diferentes contextos escolares e interpretar a qualidade dessa educação no ensino fundamental no Brasil. Este estudo partiu da informação do Censo Escolar que indicou em 2004 a inserção da educação ambiental em 94% das escolas no país (regiões Sudeste e Sul (96,93%; Centro-oeste (95,80%); Nordeste (92,49%); Norte (92,94%).

Quanto à presença da educação ambiental em nível estadual no período 2001-2004 houve taxas de crescimento positivas em todas as unidades da federação, com as maiores taxas nas cidades pequenas da região Norte.

Os resultados compilados nessa pesquisa a respeito da modalidade de aplicação da educação ambiental, em 2004, no país indicaram: Projetos – 64,3 mil escolas; Disciplinas Especiais – 5,5 mil escolas; Inserção da Temática Ambiental nas Disciplinas – 110 mil escolas. Verificou-se que em relação ao ano de 2001, dobrou o número de escolas cuja inserção da temática ambiental se dá através da metodologia de projetos, realizados principalmente em escolas com maior número de alunos, enquanto a Inserção da Temática Ambiental nas Disciplinas se destacou em escolas com menor número de matrículas. Esses dados foram coletados no banco de dados do INEP, de acordo a informação fornecida por

http://portal.mec.gov.br/seb/index.php?option=com_content&task=view&id=442

²⁹ O Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental é integrado pela Diretoria de Educação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente – DEA/MMA e pela Coordenação-Geral de Educação Ambiental – CGEA/MEC (CGEA/SECAD/MEC, 2007).

cada escola, conferindo à pesquisa um caráter quantitativo e servirão como ponto de partida para novos estudos sobre a temática ambiental.

Diante dos documentos legais que tratam da temática ambiental ou possuem eixos desdobráveis para essa temática, onde estão estabelecidos os princípios básicos e objetivos da educação ambiental, da presença de literaturas que denunciam as diferentes problemáticas socioambientais e os registros das esperanças e frustrações dos professores e da sociedade é de suma importância o repensar o processo da educação ambiental, no sentido de despertar sobre que tipo de cidadão está sendo formado, se a educação ambiental implementada está se constituindo em um mecanismo para se chegar ao desenvolvimento sustentável, qual desenvolvimento sustentável está se almejando e qual ambiente está se querendo proteger e preservar.

Neste cenário, faz-se necessário investigar a qualidade da prática da educação ambiental, em especial quais as concepções de meio ambiente, desenvolvimento sustentável e educação ambiental que compõem o quadro da temática ambiental nas escolas.

Ressaltamos que a educação ambiental crítica é um desafio para todos, em especial para docentes e equipes pedagógicas que, em sua maioria, advêm de saberes fragmentados e reducionistas sobre o meio ambiente, decorrente de uma formação profissional fragmentada. Cabe então, investir na formação dessa equipe que deverá implementar uma educação ambiental crítica, capaz de promover a transformação social.

4. FORMAÇÃO DOS PROFESSORES E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Este capítulo discute a formação do professor, mais especificamente do educador ambiental com base nas disposições legais contidas na Política Nacional de Educação Ambiental, reforçada pelo Decreto 4218/2002, na Proposta de Diretrizes Curriculares para a Educação Ambiental e nos Parâmetros Curriculares Nacionais. A discussão perpassa a questão da educação ambiental que está sendo focada na maioria das escolas e a educação ambiental necessária à transformação, podendo ser assim resumida: a educação ambiental que temos e a educação ambiental que queremos.

4.1 FORMAR PARA TRANSFORMAR: SUPERANDO A FRAGMENTAÇÃO

A Política Nacional de Educação Ambiental reconhece a necessidade da inclusão da dimensão ambiental nos currículos de formação dos professores, independente do nível e da disciplina, bem como a formação complementar para os professores em atividade docente. Essa discussão foi retomada no Decreto Nº 4.281, de 28 de junho de 2002, que regulamenta a Política Nacional de Educação Ambiental, no inciso II do Art. 5º que destaca a necessidade de adequação dos programas de formação continuada de professores.

A Política Nacional de Educação Ambiental trata da formação dos professores declarando que:

Art. 11. A dimensão ambiental deve constar nos currículos de formação dos professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas.
Parágrafo único. Os professores em atividade devem receber formação complementar em suas áreas de atuação, com o propósito de atender adequadamente ao cumprimento dos princípios e objetivos da educação ambiental (BRASIL, 1999).

A formação envolvendo a dimensão ambiental está amparada por lei, tanto para professores que estão em serviço quanto para os professores que estão sendo licenciados. Entretanto, geralmente, isso não está acontecendo até porque muitos professores de universidades também não se sentem educadores ambientais.

A conformação da educação ambiental em disciplina é facultada apenas aos “cursos de pós-graduação, extensão e áreas voltadas ao aspecto metodológico da Educação Ambiental, quando se fizer necessário” (Art. 10, § 2º).

A Proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental que se encontra no CNE para apreciação e aprovação, em suas diretrizes gerais faz referência à formação inicial e continuada de professores e gestores (aplicáveis a todos os níveis e modalidades de ensino), preceituando que:

1. Inclusão de atividade curricular/disciplina ou projetos interdisciplinares obrigatórios na formação inicial dos professores (magistério, pedagogia e todas as licenciaturas), incluindo conhecimentos específicos para a *práxis* pedagógica da educação ambiental e sobre legislação e gestão ambiental;
2. Incentivo à atuação pedagógica interdisciplinar, cooperativa, investigativa e transformadora da Educação Ambiental com a interação de equipes com diferentes formações, incluindo estágios, pesquisa e extensão (CGEA/SECAD/MEC, 2007, p. 21);

Dispomos então, de um aparato legal no sentido de apoiar o corpo docente, pedagógico e administrativo da escola oferecendo a estes uma formação adequada, condizente com o tipo de educação ambiental que esteja de acordo com a PNEA que preconiza uma educação ambiental crítica, capaz de romper o quadro de alienação da relação homem/natureza, homem/homem e sociedade/natureza. Essas orientações e a importância de saberes relativos à temática ambiental no processo de formação dos professores são questionadas por Pedrini (1997) ao afirmar que:

A universidade, que é a instância formal para a instrução de nível superior, tem que sensibilizar para a capacitação de educadores sócio-ambientais. A capacitação de professores nos cursos regulares ou de extensão deveria perseguir a construção de referenciais teórico-práticos inovadores em Educação Ambiental e outras áreas. E, na prática, a criação de cursos multidisciplinares, buscando a prática interdisciplinar, ainda na graduação [...] Capacitados, os educadores poderão instruir seus alunos para lutarem por sua cidadania, por meio de um aprendizado que possibilite mudar sua conduta e o desenvolvimento de novos hábitos para fazer valer seus direitos constitucionais e holísticos (PEDRINI, 1997, p. 10).

Neste contexto, a universidade precisa repensar o seu papel como instituição científica e formadora de profissionais, corrigindo essa dicotomia cursos que tratam da temática ambiental e demais cursos de diferentes áreas que não abordam a temática, pelo fato

de professores e alunos não se sentirem responsáveis pela questão ambiental, revelando a alienação homem/ meio ambiente.

É importante mencionamos as idéias de Freire (1980) de que é necessário superar a “falsa consciência”. Falsa consciência de liberdade, de responsabilidade, de igualdade, de consciência da dimensão dos problemas socioambientais e da transformação que está sendo discutida, onde se propaga uma mudança nas relações do homem com o homem, nas relações entre o homem com os outros seres vivos, além de mudanças na forma de produção e consumo.

Mesmo a educação ambiental sendo colocada como essencial e necessária em todos os níveis de ensino, constitucionalmente, mesmo sabendo da dimensão dos problemas socioambientais, verifica-se que esta se perde no decorrer do processo da formação profissional, inclusive na formação dos professores. Essa fragmentação na formação do professor proporciona a manutenção e reprodução do que se almeja transformar: a fragmentação do indivíduo com a natureza; a alienação do homem em relação ao trabalho; a condição de oprimido e de opressor (FREIRE, 1980; MÉSZÁROS, 2002; GRAMSCI, 1978).

A educação ambiental não deve ser separada da educação. Ao se falar educação e educação ambiental, imediatamente imaginamos que existem dois tipos de educação: uma que é ambiental e a outra que não é ambiental. Existem esses dois tipos de educação? Se somos natureza, somos parte do meio ambiente e somos fio de uma rede de complexas relações, por que fazer tal separação? Essa postura já sinaliza para a fragmentação de algo que deveria estar intrinsecamente, a educação ambiental, ligado ao processo educativo, em casa, na escola – ensino fundamental, médio, superior e pós-graduação, de forma espontânea, organizada e continuada.

Porém, sabemos que não é fácil desmontar uma estrutura política e ideológica que tem origens remotas. Desde o Período Colonial (1500 – 1822), o povo brasileiro já convivia com os problemas ambientais: as práticas agrícolas que resultavam na perda da produtividade do solo, a organização política de dominação, as relações sociais e da exploração indiscriminada dos recursos naturais.

Atualmente, os problemas são vistos em sua maior complexidade e necessitam de envolvimento global; eles não são simplesmente ambientais – degradação dos recursos naturais – e sim socioambientais, que estão ligados à forma como se processa a relação do homem com o meio onde ele vive, às relações sociais, econômicas e culturais. Podemos citar,

entre os diversos problemas que configuram a crise socioambiental, representada pelas várias formas de discriminação, a miséria, o analfabetismo, a violência e a poluição (que tem causado alterações climáticas e nas diferentes formas de vida).

O adiar dos esclarecimentos acerca dos problemas socioambientais favorece o aumento dos conflitos nos indivíduos e conseqüentemente, na sociedade retardando o processo de construção e reconstrução do conhecimento que possibilitam transformações acerca da problemática socioambiental. Desmontar os padrões construídos historicamente é tarefa difícil.

Esse pensamento nos reporta a Gramsci (1978, p. 11), ao afirmar que “o modo de ser do novo intelectual não pode consistir na eloqüência, motor exterior e momentâneo dos afetos e das paixões, mas num imiscuir-se ativamente na vida prática, como construtor, organizador, “persuasor permanente”. Porém, não podemos esquecer que os conflitos atingem a todos, até os professores – que poderíamos chamar de novo intelectual.

Esses conflitos são decorrentes de várias vertentes. O homem quer seja educador ou não, como natureza e indivíduo que faz parte do meio ambiente interrelacionando-se socioeconomicamente e socioambientalmente, com suas particularidades, provoca tensões, modifica o meio e modifica-se, apresentando contradições como ser vivo. Para Guimarães (2005), cabe à educação ambiental possibilitar a reflexão atrelada à ação, estabelecer relação entre a teoria e a prática no sentido de vivenciar as contradições existentes, potencializar o homem por meio das relações políticas e socioambientais.

Embora, para muitos as discussões sobre as questões ambientais pareçam fácil, é uma tarefa difícil diante da complexidade das relações já que os fatos não estão isolados e envolvem valores, que precisam ser resgatados e/ou repensados. Os problemas ambientais estão relacionados aos aspectos econômicos, políticos e sociais, o que exige conhecimento e responsabilidade para implementação de ações capazes de despertar o senso crítico e promover transformações sociais.

Essa mentalidade de simplificar as questões ambientais pode estar relacionada ao fato de se ver a educação ambiental como uma relação de informação. Sob essa visão seria fácil qualquer uma pessoa discutir sobre a temática. Esse pensamento de que abordar a temática ambiental em sala de aula é algo fácil, perpassa a idéia de que:

Uma coisa é ler sobre o meio ambiente e ficar informado sobre ele, outra é observar diretamente o meio ambiente, entrar em contato direto com meu meio ambiente, entrar em contato direto com os diferentes grupos sociais que o compõem, observar como as relações sociais permeiam o meio ambiente e o exploram, coletar junto às pessoas informações sobre as relações que mantêm com o meio ambiente em que vivem, enfim aprender como a sociedade lida com ele (PENTEADO, 2000, p. 53).

Muitos professores, talvez por não receberem uma formação envolvendo uma educação ambiental crítica, suas fontes de informações se resumem aos noticiários dos jornais e revistas, e nas discussões pouco aprofundadas que acontecem em reuniões e encontros pedagógicos. Convém lembrar que em muitos cursos de formação/licenciaturas e muitos cursos de formação continuada colocam a discussão sobre a temática ambiental como algo secundário, que não pode ser incorporado por falta de tempo e para não comprometer os conteúdos específicos da ementa dos cursos.

Acreditamos que os cursos de licenciaturas e de Pedagogia deveriam contemplar em seus currículos, a discussão acerca da temática ambiental com abordagem crítica da questão, propiciando aos seus egressos o pensar, refletir e o agir. Entretanto, o que presenciamos são cursos fragmentados, que muitas vezes contribuem para a desconstrução à medida que se distancia dessa temática, deixando transparecer a falta de responsabilidade e compromisso com a natureza e os problemas nela existentes, considerando-se a historicidade e os fundamentos.

Entendemos que o ensino formal, representado pela escola pode avançar muito em relação às discussões dos problemas socioambientais e que há uma grande confusão a respeito do que é educação ambiental e a finalidade desta. Isso comprova a necessidade de uma melhor qualidade no ensino por parte da educação básica e da superior.

4.2 POR UMA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA: DO COTIDIANO DO “SER” PROFESSOR À PRÁTICA EM SALA DE AULA

Não basta apenas formar o educador ambiental, é de suma importância oferecer condições para que a teoria seja posta em prática. Estamos nos referindo às condições de espaço, tempo e principalmente às questões éticas relacionadas ao professor

como profissional da educação. Qualificar os professores não significa garantia de uma educação ambiental crítica, capaz de transformar indivíduos e a sociedade. Entretanto,

Ter essa base significa possibilitar o diálogo e a construção de novas sínteses teórico-práticas sem recairmos nos generalismos, simplificações, reducionismos, dualismos, idealismos, despolitizações e consensos vazios de sentidos que permeiam o *debate ecológico* e que inviabilizam a consolidação de propostas concretas de rupturas com a Educação Ambiental pautada na pedagogia tradicional e tecnicista e no pragmatismo ambientalista (LOUREIRO, 2004, p. 98).

Isso implica em uma educação ambiental crítica capaz de superar a pedagogia tradicional e promover a emancipação e autonomia dos professores. Educação crítica em que o homem é considerado um ser em devir, portanto um ser histórico que, juntamente com a dinâmica evolutiva da realidade e por isso, necessitando ser um processo contínuo (FREIRE, 1980).

Freqüentemente ouvimos do professor que a escola não dispõe de material e por isso ele não discute a questão ambiental. Discordo em parte dessa afirmação porque acredito que os principais recursos necessários para discutirmos a temática ambiental não estão apenas na escola: está no professor, com o conhecimento reflexivo e crítico, está na necessidade de uma ética para com os profissionais da educação e está no respeito a todas as espécies viventes, respeitando as diferentes interações. Esta ética só será possível mediante o respeito ao professor como pessoa e como profissional.

Não podemos esquecer os dilemas vividos pelo professor. Os problemas, os dramas e as responsabilidades a que são submetidos, consideramos como problemas socioambientais, uma vez que o homem como natureza e parte dela precisa de qualidade de vida.

Fazendo parte da classe de professor e convivendo com os problemas, que podem não ser iguais, mas são semelhantes, passamos por dificuldades em discutir a questão ambiental e nos sentimos fragilizados pela estrutura de um sistema que não prioriza a educação e os educadores, que nos impõe uma carga muito maior do que podemos suportar. Somos impulsionados a resolver problemas do meio ambiente, como se não fizessemos parte deste. Assumimos ou somos levados a assumir o papel de educador ambiental diante da mesma estrutura curricular de outrora, onde os conteúdos específicos das disciplinas são exigidos que se cumpra na íntegra, o que eu concordo que precisa ocorrer, embora eu perceba

a necessidade de melhor estruturação dos currículos, que se encontram desconectados da temática ambiental.

Percebemos a discussão da temática ambiental, com abordagem transversal e interdisciplinar como algo fluido, que escapa da realidade e do fazer crítico. Visualizamos a inserção da educação ambiental em muitas escolas, como se fosse um bloco flutuante em um oceano, onde o professor não sabe o que fazer com as poucas informações que detém e não vê espaço em sua carga horária para inserir as discussões. Dessa forma, alguma discussão terá que ser suprimida: a ambiental ou a específica disciplinar.

Outro ponto crucial, que interfere no trabalho do professor está relacionado com o salário do professor e a conseqüente carga de trabalho em que se vê obrigado a se submeter. Diante da importância social da educação, o professor merecia ser melhor remunerado de modo que não necessitasse se esvaír no trabalho em busca de recursos para viver com melhor qualidade. Submeter a trabalhar em três turnos para viver bem é uma ilusão porque qualidade de vida não está relacionada apenas à satisfação das necessidades materiais; isso é degradante, prejudicial para a saúde física e psicológica. Assim, o professor não tem estímulo ou força para ir além, é como uma espécie de saturação do fazer do professor, do aprender mais.

A carga de trabalho do professor está insuportável, os limites de resistência estão sendo minados. Como esse professor vai discutir a temática ambiental se não tem tempo para buscar os conhecimentos necessários e não tem como inserir essas discussões em suas aulas, por falta de tempo ou espaço na ministração da disciplina específica? Os baixos salários pagos aos professores têm levado à sobrecarga de trabalho e a um determinado descaso com a classe desses profissionais na sociedade e por parte da sociedade, um tipo de discriminação profissional. A respeito dessa discussão, vale a pena destacar a afirmação de que:

A falta de ética não se restringe a cada indivíduo mas faz parte de uma “lógica” que abrange toda a sociedade. Uma conseqüência disso é que diversas profissões mal remuneradas são freqüentemente aquelas potencialmente mais importantes do ponto de vista social. [...] O sistema coerentemente paga melhor a quem ajuda a sua perpetuação. Isso é lógico e ao mesmo tempo ideológico (BRUGGER, 2004, p. 64).

Entretanto, a educação, representada pelo professor, precisa ser inconformista e não se conformar com os problemas do passado que persistem dia-a-dia. Pensar a escola como um campo de conflitos em busca de possibilidades, muitas vezes divergentes dentro do

próprio grupo e/ou de grupos externos. Isso requer dos professores um conhecimento mais aprofundado e atualizado das questões. Nessa chamada à discussão da temática ambiental, o professor precisa ter o conhecimento mais integral possível, minimizando a ênfase nas “partes”, no sentido de combater a fragmentação e atuar na formação do indivíduo como ser integral e integrado.

A valorização do professor, incluindo cursos de formação continuada e melhores salários, faz-se necessário neste momento histórico de retomada de decisão, de afirmação e reafirmação de valores e de novas posturas éticas, nessa fase em que se busca inibir o individualismo, valorizar o social e reduzir significativamente os problemas socioambientais.

É essencial também esclarecer as concepções de transversalidade e interdisciplinaridade, embora saibamos que não há consenso a respeito do conceito sobre esta última. Porém, impossível conceber um conhecimento de forma fragmentada e isolada dos outros saberes. Daí, a importância em abordar a temática ambiental contemplando abordagens transversal e interdisciplinar, mas realizada de maneira que os resultados sejam satisfatórios e verdadeiros.

A prática de educação ambiental tem muito a mudar em muitas escolas. Geralmente só é feito o planejamento pedagógico, só discute-se a temática ambiental para a realização de projetos específicos. Nas reuniões pedagógicas, essa questão não é discutida pelos professores como um tema que deve fazer parte das aulas de todos os professores, mesmo diante da recomendação da abordagem transversal e interdisciplinar da temática. Dessa forma, a abordagem pelos professores em sala de aula torna-se algo incipiente, necessitando de maiores esclarecimentos, orientações e definições. Na verdade, a maioria dos professores não sabe como e quando inserir as discussões. Quando discutem a temática ambiental, muitas vezes a faz superficialmente e segundo a visão conservacionista.

4.3 INTERDISCIPLINARIDADE E TRANSVERSALIDADE EM CONSTRUÇÃO

Por mais que possa parecer uma novidade, a questão da interdisciplinaridade é uma idéia tão antiga quanto a concepção e a evolução da própria ciência. (FAZENDA, 1979; BIANCHETTI; JANTSCH, 1993; BAIRON, 2002). Legitimá-la pressupõe a tentativa de superar a lógica da redução na ciência e caminhar no sentido da valorização do conhecimento

na sua totalidade e, conseqüentemente, o reconhecimento da complexidade humana visando a sua emancipação.

Segundo Leis (2005, p. 7). “a emancipação humana não está relacionada diretamente com os conhecimentos, mas com a capacidade de agir sobre o mundo”. Nesse sentido, entendemos que o conhecimento deve ser baseado na experiência, e requer um caráter interpretativo e crítico na dimensão da teoria e da prática.

Os primeiros estudos sobre a interdisciplinaridade surgiram na Europa, principalmente na França e na Itália em meados da década de 60 do século XX. A tradição européia da interdisciplinaridade tem fortes marcas no Renascentismo e no Iluminismo (LEIS, 2005). Nessa perspectiva, “a interdisciplinaridade possui em caráter reflexivo e crítico que pode estar orientado para unificação do saber científico ou também para um trabalho de reflexão epistemológico sobre os saberes disciplinares” (op. cit. p. 7).

Segundo Bairon (2002), o embate entre os paradigmas Positivista e Marxista também trouxe importantes contribuições acerca da questão da interdisciplinaridade, haja vista o travamento do debate levando-se em conta os aspectos social, econômico e cultural, além do político por onde a representação do objeto está enraizada.

Hoje, embora já se tenha avançado em estudos sobre o tema, a contradição ainda está fortemente presente. A interdisciplinaridade consiste em um palco de disputas, refletida nos interesses de classes distintas através dos discursos ideologizantes que são reproduzidos. Por um lado, temos correntes que defendem a lógica fragmentária, disjunta, bancária (no pensamento freiriano) que dificulta a compreensão da realidade no seu aspecto amplo e integral, por outro os defensores da visão sistêmica, que acreditam no conhecimento construído na sua dimensão global, coletivo, que possibilita a compreensão de quem o constrói e a sua relação com o mundo social, natural e cultural que não é feita de forma inerte, isolada e descontextualizada do processo histórico do homem e da sua atividade vital, o trabalho (BIANCHETTI; JANTSCH, 1993). Diante do exposto, os autores chamam a nossa atenção para o seguinte:

Não podemos considerar a interdisciplinaridade separada do modo de produção em vigor, uma vez que este demanda produção de conhecimento (filosofia e ciência) e de tecnologia. Nem mesmo os modos de produção já separados podem ser aí considerados. Em outras palavras, precisamos pensar a interdisciplinaridade a partir de uma totalidade histórica (impõe-se, pois a historicidade) (BIANCHETTI; JANTSCH, 1993, p. 25).

Segundo Siqueira (1995) a busca pela efetividade da interdisciplinaridade conduz ao rompimento da racionalidade científica de base positivista oriunda da sociedade industrial. As marcas desse tempo caracterizam-se pela “divisão do trabalho intelectual, fragmentação do conhecimento e pela excessiva predominância das especializações” (op.cit, sp).

A interdisciplinaridade começou a ter repercussão mundial após a década de 1960, quando a UNESCO realizou vários simpósios, visando a reorganização das ciências naturais e também das ciências sociais e humanas. A partir dessa data, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – UNESCO vem sugerindo a revisão teórica e prática, no sentido de romper as fronteiras das especialidades para a efetivação da interdisciplinaridade (MAZZOTTI, 2000; SOBRAL, 1997).

Mazzotti (2000) afirma que a partir dos debates realizados nesses simpósios, a interdisciplinaridade passou a ter crescente valorização, no sentido de ser efetivada em diferentes setores e em diferentes situações, dentre as quais destaca a utilização da interdisciplinaridade na busca de soluções para problemas práticos, onde as disciplinas isoladas não conseguem responder, como é o caso da problemática ambiental.

Dois tendências são observadas entre os defensores da interdisciplinaridade: interdisciplinaridade forte³⁰ e interdisciplinaridade fraca³¹ (MAZZOTTI, 2000). A interdisciplinaridade acontece entre disciplinas científicas, em decorrência da seguinte característica: “uma ciência estabelece-se pela constituição de um dado objeto utilizando-se de metodologia apropriada. Cada ciência busca apreender um setor do universo e não pretende, em princípio, tornar-se uma ciência do todo” (MAZZOTTI, 2000, p. 2). Nas ciências, as novidades incomodam, podem exigir uma revisão de teoria ou o estabelecimento de uma ciência interdisciplinar, como a Bioquímica e a Biofísica.

Nessa perspectiva, dada à complexidade do meio ambiente e dos problemas que o afetam, se faz necessário que os conhecimentos sobre a temática ambiental sejam

³⁰ “Apóia-se na necessidade de alguma coordenação de ‘disciplinas’, dando origem a uma ‘nova disciplina’ científica (MAZZOTTI, 2000, p. 3). Na interdisciplinaridade forte ocorrem modificações estruturais nas disciplinas envolvidas.

³¹ Trata da hierarquização das ciências e da supremacia de uma das ciências, considerada fundamental, não se constituindo numa nova disciplina, servindo para esclarecer pontos de determinada disciplina.

abordados de forma interdisciplinar, uma vez que já foi constatado que esses problemas não podem ser resolvidos fora do contexto global³² e compreendidos em uma única dimensão.

As discussões acerca da interdisciplinaridade no Brasil foram iniciadas na década de 1960 e teve como precursores Ivani Fazenda e Japiassú. Entretanto, até hoje, a interdisciplinaridade é confundida por muitos professores como transversalidade e também como multidisciplinaridade, embora esses termos, na verdade, se possuam conceitos distintos.

A abordagem interdisciplinar está preconizada em diferentes documentos que regem a educação brasileira (TBILISI, 1977; PCN, 1997/1998; PNEA, 1999; PARECER 15/98; RESOLUÇÃO 03/98; PROPOSTA DE DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 2007) como uma forma de abordagem eficaz como eixo integrador do conhecimento.

Reconhecendo o princípio básico da educação ambiental que considera o meio ambiente como uma composição dos aspectos naturais e pelas interações dos aspectos político, social, econômico, científico-tecnológico, histórico-cultural, moral e estético (DIAS, 2004), suscita a necessidade de abordar a temática ambiental sob a forma interdisciplinar. A concepção de meio ambiente, a nosso ver, relaciona-se com a definição preconizada nas Diretrizes Curriculares Nacionais onde afirma que:

Art. 8º Na observância da Interdisciplinaridade, as escolas terão presente que:

I - a Interdisciplinaridade, nas suas mais variadas formas, partirá do princípio de que todo conhecimento mantém um diálogo permanente com outros conhecimentos, que pode ser de questionamento, de negação, de complementação, de ampliação, de iluminação de aspectos não distinguidos (SEB/CNE, 1998, p. 103).

Entendemos que o diálogo entre os conhecimentos não são apenas de complementação ou coincidente, como é percebido por muitas pessoas. Conhecimentos das diferentes disciplinas contidas nas áreas do conhecimento poderão ser articulados na educação ambiental, servindo para questionar, negar, complementar, ampliar e esclarecer saberes, valores, relações, processos e ações. Dessa forma, cabe a contextualização do conteúdo no processo interdisciplinar que se dá através da relação entre o sujeito e o objeto (SEB/CNE, 1998).

³² “[...] o global significa o conjunto das relações, o todo organizado no qual inserimos o que é indissociado das partes” (LOUREIRO, 2004, p. 9).

Sob esta concepção de interdisciplinaridade é possível uma maior articulação da temática ambiental com disciplinas em que os professores não percebem elo com a temática. Essa forma de abordagem também contribui para romper o isolamento, a fragmentação das disciplinas e principalmente do conhecimento.

Diante da comprovação da gravidade dos problemas socioambientais e da necessidade do envolvimento de todos no sentido de buscar soluções para a problemática, sendo a educação ambiental o mecanismo de conscientização e ação para a transformação social, apesar da Constituição de 1988 já preconizar a inserção da educação nos diferentes níveis e modalidades de ensino, foi em 1997 que a educação ambiental deu um passo importante no ambiente escolar, através dos PCN, os quais fizeram parte da reforma do ensino no Brasil.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais, compondo os a coletânea dos PCN do 1º e 2º ciclos – 1ª a 4ª série - reitera a orientação de que a educação ambiental não pode configurar em disciplina específica, estabelecendo então que a temática seja tratada de forma transversal. Entretanto, dada a inexperiência do professor em lidar com a temática ambiental, ocorreu e ainda persiste o pensamento de incompatibilidade da temática com algumas disciplinas. Inicialmente, essa orientação foi direcionada para o ensino fundamental, através dos Temas Transversais.

Segundo os PCN (1997), o tema meio ambiente foi também incluído para abordagem transversal, no sentido de que:

A transversalidade diz respeito à possibilidade de se estabelecer, na prática educativa, uma relação entre aprender na realidade e da realidade de conhecimentos teoricamente sistematizados (aprender sobre a realidade) e as questões da vida real (aprender na realidade e da realidade) (MEC/SEF, 1997, p.31).

Destarte, discutir transversalmente um tema requer a contextualização dos problemas envolvidos, relacionando o saber científico e valorizando o saber tácito. Trabalhar um conteúdo transversalmente não é repetir mecanicamente o que está escrito em livros didáticos, mas sim trazer situações-reais do cotidiano visando buscar soluções. Constam nos PCN os seguintes critérios para definir a temática ambiental como um tema transversal: urgência social, abrangência nacional, favorecer a compreensão da realidade e a participação social. Trabalhar transversalmente um tema em educação ambiental consiste em discutir os problemas ambientais locais, na qualidade de tema gerador buscando a resolução dos problemas.

A Política Nacional de Educação Ambiental (1999) preconiza uma abordagem da temática ambiental diferenciada, sendo discutida permanentemente na educação. O Decreto 4.281/2002 que regulamentou essa Lei institui, em seu Art. 5º, que a educação ambiental seja integrada às disciplinas transversalmente, contínua e permanente.

Concordamos que a temática ambiental não seja discutida como disciplina específica, porque assim sendo descaracteriza a participação dos professores das diferentes disciplinas em uma causa tão necessária que é a possibilidade de transformação social frente a um problema tão sério e coletivo, que é a degradação socioambiental. Outrossim, ressaltamos que a disciplinarização da temática ambiental pode se tornar em algo mecânico e obrigatório, transmitido para fins de nota, o que pode comprometer o verdadeiro papel da educação ambiental, cuja finalidade já foi exposta neste trabalho. Entretanto, em se tratando da abordagem transversal sobre a temática ambiental faz necessário maiores esclarecimentos e orientações para que essa temática seja efetivamente discutida pelos professores, na sala de aula, aproveitando o conhecimento de cada disciplina e o saber tácito dos alunos e do professor.

Não podemos esquecer que não basta simplesmente discutir a problemática ambiental interdisciplinar e transversalmente para que haja transformação social. Os problemas socioambientais estão ligados também a aspectos culturais o que pode impedir uma estreita relação entre as informações e as mudanças de atitudes³³, daí a importância de se trabalhar a questão dos valores³⁴. Atitudes, valores e normas são princípios assumidos individualmente dentro da esfera social e perpassam a discussão da temática ambiental, contribuindo para a complexidade dessa temática. Nesse sentido, a relação valores e atitudes pode ser entendida considerando-se que:

O comportamento pessoal se articula com inúmeros outros fatores sociais seja na manutenção, seja na transformação desses valores e das relações que os sustentam. Portanto, o desenvolvimento de atitudes pressupõe conhecer diferentes valores, poder apreciá-los, experimentá-los, analisá-los criticamente e eleger livremente um sistema de valores para si (MEC/SEF, 1998, p. 35-36).

³³ As atitudes são bastante complexas, pois envolvem tanto a cognição (conhecimentos e crenças) quanto os afetos (sentimentos e preferências), derivando em condutas (ações e declarações de intenção) (MEC/SEF, 1997, p. 33).

³⁴ Os valores orientam as ações e possibilitam fazer juízo crítico sobre o que se toma como objeto de análise (MEC/SEF).

Discutir um tema transversalmente exige contextualização e as contribuições de outros saberes, envolvendo valores e atitudes, que permitem uma aproximação entre o sujeito e a produção, gerando assim novos saberes. Dessa forma:

Ambas — transversalidade e interdisciplinaridade — se fundamentam na crítica de uma concepção de conhecimento que toma a realidade como um conjunto de dados estáveis, sujeitos a um ato de conhecer isento e distanciado. Ambas apontam a complexidade do real e a necessidade de se considerar a teia de relações entre os seus diferentes e contraditórios aspectos. Mas diferem uma da outra, uma vez que a interdisciplinaridade refere-se a uma abordagem epistemológica dos objetos de conhecimento, enquanto a transversalidade diz respeito principalmente à dimensão da didática (MEC/SEF, 1997, p.31).

Transversalidade, interdisciplinaridade e contextualização são expressões bastante divulgadas em documentos de referências curriculares, nas falados por professores e por equipes pedagógicas, porém ainda não foram apreendidos pelos professores no tocante às suas práticas. Essas práticas precisam ganhar consistência por parte dos professores no sentido de dinamizar a discussão da temática ambiental, promover a consciência crítica para a transformação social diante do quadro de degradação socioambiental a que o meio ambiente está submetido. Essa transformação está condicionada à relação de valores e atitudes.

Essa consciência crítica, expressa através da consciência ambiental, que segundo Novicki; Macariello (1999, p. 16) “pressupõe democracia e participação na cidadania e isto envolve também um trabalho de construção de uma sociedade justa e igualitária”.

Com base no ideal do exercício da cidadania, procurando dar condições aos egressos do Ensino Médio, a Resolução 03/98 vem institucionalizar mudanças nesse nível de ensino, sugerindo que a escola como membro da estrutura social deve se comprometer com os projetos, não se esgotando em si mesma, passando a integrar em projetos que visem a melhoria da qualidade de vida da população.

5. COLÉGIO ESTADUAL LUIZ VIANA FILHO: PROPOSTAS E PRÁTICAS

Neste capítulo analisamos as propostas e práticas didáticas implementadas no Colégio Estadual Luiz Viana Filho. Apresentamos uma caracterização do município, da escola e dos sujeitos (alunos, professores, Professores Articuladores de Área, Coordenadora Pedagógica e Vice-Diretoras). Analisamos os documentos (Projeto Político Pedagógico da Escola, incluindo a Proposta Curricular, Ementa das disciplinas) no sentido de perceber a importância da temática ambiental no discurso e na prática pedagógica na escola, através das falas dos sujeitos (professores, Articuladores de Área, Coordenador Pedagógico e Vice-Diretores) e dos resultados obtidos por meio da aplicação de questionários junto a professores e alunos.

5.1. MÚLTIPLOS SUJEITOS EM UM LUGAR CHAMADO ESCOLA: CARACTERIZANDO O *LOCUS* DA PESQUISA

O município de Jequié



Ilustração 1: Vista panorâmica da cidade de Jequié

O nome “Jequié” é de origem indígena (tapuia), palavra que significa cachorro ou onça, animais vistos, no passado, na região.

O Rio das Contas – principal rio da região, que tem 508 km de extensão, rio de planalto, diamatífero, de regime torrencial e tem a maior parte do seu curso em terreno metatífico – foi chamado pelos índios de Juciape, existindo várias versões para o nome “Contas” dentre as quais destacamos: a) uma versão relata que um religioso, ao ver cercado por índios bravios, comentou com o amigo que iriam às contas; b) outra história é que no leito do rio se espalhava pedras redondas e azuladas, semelhantes a contas; c) a terceira versão é que às proximidades fazia-se acerto de contas entre mineradores e cobradores do quinto de ouro que era enviado à Coroa. Ações de desmatamento na região e às margens desse rio foram determinantes para o assoreamento e impedindo a navegação, sendo construída uma estrada de ferro em 1927.

A população constituiu-se, em sua origem, de uma mistura das influências originais de índios, negros, imigrantes italianos e árabes.

A cidade está situada em um patamar do Planalto Baiano, na região do Médio Rio das Contas, a 216 m acima do nível do mar, no sudoeste baiano, zona limite entre a Caatinga e a Zona da Mata. Localizada a 365 km da capital baiana, a cidade foi erguida entre montanhas, com relevo composto por planícies, morros e serras, e possuindo temperatura alta (13° a 40°), daí o cognome “Cidade Sol” (JEQUIÉ, 2006). Possui uma área de 3.113 km².

O município de Jequié surgiu a partir de uma sesmaria do Capitão-Mor João Gonçalves da Costa, onde se formou a Fazenda Borda da Mata, que mais tarde foi comprada por José de Sá Bittencourt, um dos inconfidentes de 1789, que se refugiou na região. Com a morte de Bittencourt, essa fazenda foi dividida em lotes e distribuída aos herdeiros, sendo que um desses lotes, às margens do Rio das Contas, foi erguida a cidade de Jequié. Em 1897 já se constituía em um distrito e em 1910 foi elevada à categoria de cidade (JEQUIÉ, 2006)³⁵.

A cidade se desenvolveu a partir do comércio de hortifrutigranjeiros e outros produtos de subsistência, que eram trazidos em pequenas embarcações navegando pelo Rio das Contas e por tropeiros que chegavam à região transportando mercadorias em lombo de burros. O principal ponto de revenda desses produtos transformou-se em uma feira livre no local que hoje está situada a Praça Luiz Viana Filho.

³⁵ <http://www.jequie.ba.gov.br/content/blogcategory/24/76/>

A região de Jequié faz parte da bacia hidrográfica do Rio das Contas, tendo como principais afluentes o Rio das Contas, Jequeizinho, Criciúma e Preto do Costa.



Ilustração 2: Rio Jequeizinho

A população atual é de aproximadamente 148.724 habitantes (ESTIMATIVA 2005/IBGE). A população jequeiense para sua diversão conta corrida ciclística, torneios de futebol, campeonato de vôlei, escolinha de iniciação desportiva, Festa do Padroeiro da Cidade (13/06), Festa do São João (22 a 24/06), Festa do Aniversário da Cidade (25/10), Festa da Vaquejada (abril), Clubes e Centros de Cultura (JEQUIÉ, 2006).

A base econômica do município é representada pela pecuária (bovinocultura e caprinocultura) e agricultura (cacau, café, maracujá, melancia, entre outros). O município possui um parque industrial com 24 indústrias ligadas à produção de alimentos, calçados e confecções. O setor mineral é representado pela exploração de jazidas de granito, mármore, ferro e calcáreo. A cidade de Jequié dispõe também de um poliduto, que distribui derivados de petróleo e álcool para algumas cidades de Minas Gerais e Espírito Santo (JEQUIÉ, 2007).

O Prefeito Municipal conta com a assessoria de secretarias de governo. Dentre as doze secretarias que compõem a gestão atual, destacaremos, apenas as secretarias - Agricultura, Irrigação e Meio Ambiente, Secretaria do Desenvolvimento Social, e Secretaria da Educação.- as quais consideramos possuírem relações com a temática ambiental ou estar implementando algum projeto ligado às questões socioambientais.

A Secretaria Municipal de Agricultura, Irrigação e Meio Ambiente tem por objetivo o desenvolvimento agrícola local, no sentido de manter e incentivar a agricultura familiar, desenvolvendo ações na área de infra-estrutura rural; criando alternativas de renda através de projetos agrícolas com técnicas eficientes; desenvolvendo atividades no campo com os pequenos produtores e promovendo a participação destes nas políticas públicas; apoiando o desenvolvimento técnico e profissional, além da elevação da escolaridade formal dos agricultores familiares; através do abastecimento e segurança alimentar, envolvendo produtores rurais e consumidores urbanos (JEQUIÉ, 2008).

Os projetos e programas disponibilizados atualmente por essa secretaria são:

1. Programa de incentivo à abacaxicultura, em cinco unidades de demonstração, nos distritos do Rio do Antônio (02), Batéia, Rio Preto do Costa e Canoão, recebendo monitoramento de técnicos da Secretaria Municipal de Agricultura, Irrigação e Meio Ambiente e EMBRAPA de Cruz das Almas;
2. Programa de incentivo ao cupuaçu, procurando o incentivar o cultivo de cupuaçu no Município de Jequié, adquirindo mudas e distribuindo a pequenos produtores e às associações pequenos produtores das regiões de Macela, Rio Antonio, Bateia e Boqueirão de Itajuru;
3. Projeto avicultura familiar, criado em parceria com a Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Secretaria de Combate a Pobreza (SECOMP) do Governo do Estado e Prefeitura Municipal de Jequié, têm por objetivo complementar a dieta alimentar das famílias beneficiadas com um kit, para cada família, composto de 25 aves poedeiras, 01 comedouro, 01 bebedouro e 40 quilos de ração, nas regiões do Castanhão e Boaçú. A Secretaria Municipal de Agricultura, Irrigação e Meio Ambiente em parceria com o Governo do Estado, através do escritório local da Bahia Pesca vem incentivando criatórios de peixes, no sentido de estimular o consumo de peixe e combater a fome de comunidades carentes (JEQUIÉ, 2008).

A Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social procurando atender às demandas do município presta serviços assistência social que estão classificados em Proteção Social Básica e Proteção Social Especial. A Proteção Básica está voltada para um trabalho de prevenção, enfocando as áreas de risco, procurando fortalecer o vínculo familiar e comunitário, executado pelo Centro de Referência da Assistência Social (CRAS)³⁶, em bairros com grande população. A Proteção Social Especial tem por objetivo apoiar as famílias e indivíduos que sofrem e/ou sofreram qualquer tipo de violação dos direitos, e ainda pessoas em risco pessoal ou social, a exemplo de torturas físicas e psicológicas, abuso sexual, moradores de rua, toxicômanos, entre outros.

O CRAS coordena os seguintes projetos: 1. Serviço Sentinela, que acompanha crianças e adolescentes vítimas de violência e abuso sexual, oferecendo apoio psicológico, social e pedagógico para as vítimas e as famílias destas, com ações nas áreas da saúde, educação, cultura, lazer e esportes; 2. Agente Jovem de Desenvolvimento Social e Humano, presta atendimento a jovens e adolescentes com idades entre 15 e 17 anos, tendo por objetivo estimular o potencial desses jovens e combater a exclusão social; 3. Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente (CMDCA), responsável pela formulação, aprovação das normas e controle da execução da política de Atendimento a criança e adolescente, elaborando normas municipais para o programa, respeitando ao Estatuto da Criança e do Adolescente; 4. Programa Habitar Brasil, localizado na Comunidade Alto da Bela Vista, através da mobilização da população e das lideranças, desenvolvendo atividades de educação ambiental e manutenção dos benefícios existentes, além de promover qualificações profissionais, no sentido de gerar emprego e renda; 5. Casa de Acolhimento Noturno da Criança e do Adolescente, em parceria com a promotoria pública e juizado de menores, visando recolher os menores, com idades entre 7 e 18 anos, do sexo masculino que esteja em situação de risco social e de grande carência; 6. Jovem Aprendiz, destinado à inclusão social no mercado de trabalho, através da contratação de jovens aprendizes por empresários da cidade; 7. Programa Educador Social, onde os educadores buscam as crianças e adolescentes que vivem na rua, fazendo posteriormente, uma visita aos familiares desses jovens (JEQUIÉ, 2008).

Outra secretaria que destacamos nesta pesquisa é a Secretaria da Educação e Cultura. Esta, com base na missão da educação nacional, estabelecida em documentos legais, representada pelos gestores, confirma as seguintes prioridades: universalização da educação infantil, investimento na formação docente³⁷, melhoria da infra-estrutura das unidades escolares, definição de uma política para educação de jovens e adultos, melhoria da educação no campo e apoio pedagógico às práticas escolares (JEQUIÉ, 2008).

O número total de escolas no município de Jequié é 212, sendo 30 estaduais, 123 municipais e 59 estaduais. O número de escolas por nível de ensino está assim distribuído, na tabela seguinte:

TABELA 1 - Número de escolas de Jequié, segundo o nível de ensino

Nível de ensino	Nº de escolas
ensino infantil	93

ensino fundamental	184
Ensino Médio	19
Escola técnica	01 (Enfermagem)
Educ. Jovens e adultos	46
Creches	09
Pré-escola	89
Classes de alfabetização	06
Educação especial, exclusivamente	03
Educação Especial com inclusão	01
Educação Especial Escola inclusiva sem recursos	03
Educação especial	07

Fonte: Secretaria da Educação do Estado da Bahia, 2006

A matrícula inicial do ano letivo de 2007, incluindo as três redes estadual, municipal e particular foi representada, conforme tabela abaixo:

TABELA 2 - Matrícula inicial do município de Jequié – redes estadual, municipal e particular – 2007

Modalidade	Quantidade de alunos/crianças
Creche	297
Pré-escola	3.120
Fundamental 1ª a 4ª série (anos iniciais)	11.601
Fundamental 5ª a 8ª série (anos finais)	10.458
Ensino Médio	5.406

Educação profissional (nível técnico)	311
Educação de jovens e adultos (EJA presencial)	5.545
EJA semi - presencial	120
Educação especial (alunos de escolas especiais, classes especiais e incluídos)	1.372

Fonte: INEP, 2008

A partir do processo de municipalização do ensino, na década de 90 do século passado, o Ensino Médio passou a ser responsabilidade da esfera estadual; No entanto, outras redes possuem escolas que atendem à sua clientela. Em Jequié, a rede estadual de ensino se responsabiliza por 10, o município mantém 04 e na rede particular há 05 unidades escolares.

O ensino superior é oferecido em 04 instituições: Faculdade de Tecnologia e Ciências (particular), Faculdades Integradas de Jequié - FIJ (particular), Sociedade Mantenedora de Educação Superior da Bahia (particular) e Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB (Pública).

A escola escolhida para compor esta pesquisa foi o Colégio Estadual Luiz Viana Filho (CELVF), localizado à Rua Lions Clube, s/n, Bairro Jequiezinho, na cidade de Jequié/Bahia. O espaço físico da escola é composto por: salas de aula (18), laboratório de ciências exatas (01), laboratório de ciências humanas (01), laboratório de informática (01), auditório (01), sala de vídeo (01), quadra de esportes (01), refeitório (01), sala de professores (01), sala de coordenação (01), diretoria (01), secretaria (01), entre outras dependências menores. O prédio encontra-se em ótimo estado de conservação.

O CELVF atende a clientela da educação básica, ensino fundamental de 5ª a 8ª série, no turno vespertino e Ensino Médio, nos turnos matutino e noturno, conforme tabela abaixo:

TABELA 3 - Número de alunos por nível de ensino

Nível de ensino	Número de turmas	Número de alunos
Ensino Fundamental (1ª a 4ª série)	13	520
Ensino Médio	22	724

Fonte: Livro de frequência dos alunos do CELVF, 2007

O perfil da clientela é bastante diversificado, com alunos oriundos de bairros pobres e de classe média, procedentes de escolas públicas – estaduais e municipais - e particulares. A matrícula inicial do ano letivo de 2007, no Ensino Médio, foi 967 alunos. Porém, na época da aplicação dos instrumentos da pesquisa, segundo semestre de 2007, o número de alunos estava reduzido para 724.

Os alunos do ensino fundamental de 5ª a 8ª série estavam distribuídos conforme a tabela a seguir:

TABELA 4 - Quantitativo de alunos do ensino fundamental por série

Série	Nº de turma	Aluno/turma	Nº de alunos
5ª	04	40	160
5ª		40	
5ª		40	
5ª		40	
6ª	03	40	120
6ª		40	
6ª		40	
7ª	03	40	120
7ª		40	
7ª		40	
8ª	03	40	120
8ª		40	
8ª		40	
TOTAL	13		520

Fonte: Informações recebidas da Articuladora da área Ciências Humanas e suas Tecnologias – CELVF, 2007

O quantitativo dos alunos do Ensino Médio, no matutino é de 418 alunos e no noturno são 306 alunos. No turno matutino estudavam: 1ª série -186 alunos; 2ª série – 123; 3ª série - 109. No noturno estudavam: 1ª série - 103 alunos; 2ª série – 107; 3ª série – 96. Ver tabelas 5 e 6.

TABELA 5 - Quantitativo de alunos do Ensino Médio por série e turmas do turno matutino – 2007

Série	Nº de turma/série	Turma	Nº de alunos	Total de alunos por série e turno
1ª	05	A	43	186
1ª		B	43	
1ª		C	42	
1ª		D	34	
1ª		E	24	
2ª		A	43	

2 ^a		B	41	
2 ^a		C	39	
3 ^a		A	41	
3 ^a		B	30	
3 ^a	03	C	38	109
Total	11		418	

Fonte: Livro de frequência dos alunos - CELVF, 2007

TABELA 6 - Quantitativo de alunos por série e turmas do turno noturno

Série	Nº de turma/série	Turma	Nº de alunos	Total de alunos por série e turno
1 ^a		F	25	
1 ^a		G	30	
1 ^a	04	H	22	103
1 ^a		I	26	
2 ^a		D	28	
2 ^a		E	25	
2 ^a	03	F	19	107
2 ^a		G	35	
3 ^a		D	20	
3 ^a		E	33	
3 ^a	03	F	43	96
Total	11		306	

Fonte: Livro de frequência dos alunos – CELVF, 2007

O quadro de professores do colégio era composto por 48 professores, sendo que 14 professores atuavam apenas no Ensino Médio, 26 lecionavam no ensino fundamental e no Ensino Médio, e 08 trabalhavam apenas no ensino fundamental. Por ocasião da pesquisa, o Ensino Médio contava com 40 professores.

O corpo administrativo-pedagógico da escola era composto de um diretor – formação acadêmica Licenciatura em Letras, dois vice-diretores – um com Licenciatura em Letras e outro com formação em Direito e com o curso de Magistério, uma coordenadora pedagógica, com formação em Pedagogia; três articuladores de área: Articulador da área Linguagens, Códigos e suas Tecnologias – Graduação em Letras; Articulador da área Ciências Humanas e suas Tecnologias – Bacharelado em Geografia; Articulador da Área Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias – Graduação em Ciências Biológicas.

No quadro de funcionários de apoio, aí se incluindo representantes da secretaria, auxiliares de secretaria, porteiros, agentes de limpeza, vigias e outros, totalizavam aproximadamente 40 pessoas. Apresentamos a seguir a tabela de pessoal da escola.

TABELA 7 - Quadro de pessoal da escola – administrativo, pedagógico e pessoal de apoio

Cargo/função	Quantidade
Diretora	01
Vice-Diretoras	02
Coordenadora Pedagógica	01
Articuladoras de Área	03
Secretária	01
Pessoal de apoio (porteiro, agente de limpeza, vigia e outros)	40

Fonte: Projeto Político Pedagógico da Escola

A coordenadora pedagógica disponibiliza um dia da semana para plantão de atendimento aos pais. Geralmente, os pais procuram a escola para saber qual a situação dos filhos durante o ano letivo no que refere às avaliações, disciplinas e frequência.

O planejamento escolar do ano letivo subsequente é realizado no final do ano em curso ou no novo ano letivo, antes do início das aulas, envolvendo professores, coordenadora pedagógica, articuladoras de área, diretora e vice-diretores. Essa reunião, conhecida como Semana Pedagógica, acontece para que sejam traçados os rumos da escola, reavaliando o Projeto Político Pedagógico da Escola e as ações do Plano de Desenvolvimento da Escola (PDE), analisando os resultados do ano anterior, refazendo e replanejando ações para o ano seguinte, tanto pedagógica quanto orçamentária. É nesse momento, que começa o planejamento para o Projeto de Educação Ambiental que vem acontecendo nos últimos anos, constituído sob a forma de Gincana ou Maratona³⁸.

Os sujeitos: alunos, professores, articuladores de área, coordenador pedagógico e vice-diretores

A amostra de alunos que compôs esta pesquisa foi: 145 alunos (20%), sendo a maioria, jovens: 112 (77,24%) alunos com idade entre 14 a 19 anos; 27 alunos (18,62%) entre 20 a 29 anos; 04 alunos (2,76%) entre 30 a 39 anos e 02 alunos (1,38%) com idade a partir de 40 anos (Tabela 8), sendo 87 (60%) do sexo feminino e 58 (40%) do sexo masculino.

TABELA 8 - Quantidade de alunos por faixa etária – 2007

Faixa etária	Quantidade de alunos	percentual
14 a 19 anos	112	77,24%
20 a 29 anos	27	18,62%
30 a 39 anos	04	2,76%
a partir de 40 anos	02	1,38%
Total	145	100%

Fonte: Questionário, 2007

Vinte (50%) professores constituíram nossa amostra, sendo que 16 (80%) eram do sexo feminino e 04 (20%) do sexo masculino. Com relação à faixa etária, a distribuição consta na Tabela 9. Quanto ao nível de ensino em que atuam nessa escola, 10 (50%) lecionavam apenas no Ensino Médio e 10 (50%) atuavam no ensino fundamental (5ª a 8ª série) e no Ensino Médio.

Com relação à carga horária de trabalho desses professores, 03 (15%) possuíam carga horária de 20 horas na escola; 15 (75%) professores com 40 horas e 02 (10%) com 60 horas (40 horas no CELVF e 20 horas em outra unidade escolar). Os professores que tinham carga horária de 20 horas exerciam outra atividade não ligada à área da educação. Percebemos que a maioria dos professores possuía uma carga horária de trabalho grande, o que podia dificultar a preparação e implementação de atividades que não estivessem explicitamente ligadas aos conteúdos específicos das disciplinas. Outro problema que dificultava a integração dos professores era o fato de trabalharem em mais de uma unidade escolar.

TABELA 9 - Quantitativo de professores por faixa etária – 2007

Faixa etária	Quantidade	Percentual
20 a 29 anos	01	5%
30 a 39 anos	06	30%
40 a 50 anos	10	50%
Mais de 50 anos	03	15%
Total	20	100%

Fonte: Questionário, 2007

Os professores integrantes dessa pesquisa possuíam curso superior, a maioria com licenciatura, conforme quadro 10. Apenas uma professora substituta não possuía graduação; estudava Letras e estava substituindo uma professora por 06 meses, lecionando História e Artes.

Optamos por fazer a identificação dos professores³⁹ considerando a disciplina que lecionava e não o professor individualmente, para facilitar a análise das respostas, pois

estas foram relacionadas às disciplinas e as áreas do conhecimento (Ver Tabela 10). Exploramos nos depoimentos as exigências e influências das disciplinas, relacionando com as habilidades e competências preconizadas nos documentos. Escolhemos uma disciplina referência, quando o professor lecionava mais de uma disciplina, de modo que fossem selecionados dois professores de cada disciplina. Porém, em duas (Física e Filosofia) destacamos apenas um representante de cada uma. Ambas são lecionadas por professores que já foram relacionados à outra disciplina, o que permitiu estabelecer conexões.

TABELA 10 - Amostra dos professores participantes da pesquisa, por disciplina e formação acadêmica

Área do Conhecimento	Identificação do professor	Disciplina de referência	Disciplina(s) que leciona	Formação acadêmica
Linguagens, Códigos e suas Tecnologias	PLP ₁	Língua Portuguesa	Língua Portuguesa	Lic. Letras/especialização
	PLP ₂	Língua Portuguesa	Língua Portuguesa	Lic. Letras/especialização
	PEF ₁	Educação Física	Educação Física	Licenciatura Letras, Ed. Física/especialização
	PEF ₂	Educação Física	Educação Física	Licenciatura - Educação Física/especialização
	PA ₁	Artes	História, Artes	Sup. incompleto/Letras
	PA ₂	Artes	Artes, Filosofia, Inglês	Lic. Letras/especialização
Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias	PB ₁	Biologia	Biologia, Geografia	Lic. Ciências – Hab. Biologia/Especialização
	PB ₂	Biologia	Biologia, Religião	Lic. Ciências – Hab. Biologia
	PQ ₁	Química	Química	Lic. Ciências – Hab. Química/especialização
	PQ ₂	Química	Biologia, Química	Lic. Ciências – Biologia
	PFS ₁	Física	Física	Licenciatura - Ciências Habilitação. Biologia
	PM ₁	Matemática	Matemática, Física	Bacharelado Matemática/Especialização

	PM ₂	Matemática	Matemática	Licenciatura Matemática
Ciências Humanas e suas Tecnologias	PG ₁	Geografia	Geografia	Bacharelado Geografia/especialização
	PG ₂	Geografia	Geografia, Filosofia	Licenciatura Geografia/especialização
	PH ₁	História	História, Filosofia	Licenciatura História/especialização
	PH ₂	História	História, Língua Portuguesa, Artes	Lic. Letras/especialização
	PS ₁	Sociologia	Biologia, Sociologia, Geografia e Ciências	Lic. Ciências Hab. Biologia/especialização
	PS ₂	Sociologia	História, Sociologia	Pedagogia/especialização
	PF ₁	Filosofia	Língua Portuguesa, Filosofia, Inglês	Lic. Letras/especialização

Fonte: Questionário, 2007

Visando melhorar o processo ensino-aprendizagem, por meio das interlocuções existentes entre disciplinas afins, oferecendo apoio a determinados grupos ligados às áreas do conhecimento, foi criado o cargo de Articulador de Área. A função de Professor Articulador de Área foi instituída por área do conhecimento, para o Ensino Médio, mediante o Decreto N° 8.450 de 12 de fevereiro de 2003, assinado pelo Governador do Estado da Bahia.

Os Professores Articuladores de Área são professores com carga horária de 20 ou 40 horas semanais, que fazem parte do quadro de professores efetivos da Secretaria da Educação do Estado Bahia, indicados ou confirmados anualmente pelo Diretor no período da apresentação da Programação Escolar, com a distribuição das aulas dos professores e função de todo o pessoal da escola. O Professor Articulador tem 8 horas/aula disponibilizadas para a articulação com os professores das disciplinas. Cada escola pode ter três articuladores de Área.

As atribuições dos Professores Articuladores de Área são: Promover articulações intra e interárea de conhecimento com o objetivo, dentre outros, de selecionar os conteúdos dos inter-relacionamentos entre as áreas, bem como a contextualização dos assuntos de aula e de outras atividades de aprendizagem; assegurar o desenvolvimento da interdisciplinaridade e da contextualização como princípios pedagógicos fundamentais ao currículo; apoiar o Coordenador Pedagógico da unidade estadual nas atividades afins.

O Colégio Luiz Viana Filho tinha três Articuladoras de Área disponibilizadas pela Secretaria da Educação do Estado do Bahia, identificadas a seguir (Ver Tabela 11):

TABELA 11 - Professores Articuladores de Área do CELVF

Identificação do Articulador	Data da realização da entrevista	Área do conhecimento	Tempo de atuação na educação	Tempo de atuação na função	Formação acadêmica
PAA ₁	28/08/2007, no CELVF	Ciências Humanas e suas Tecnologias	19 anos	07 anos	Bel. em Geografia Especialização
PAA ₂	03/09/07, no CELVF	Linguagens, Códigos e suas Tecnologias	27 anos	03 anos	Licenciada em Letras Especialização
PAA ₃	05/09/07, no CELVF	Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias	17 anos	04 anos	Licenciada em Ciências/hab. em Biologia

Fonte: Entrevista, 2007

O Coordenador Pedagógico (CP) tem um papel fundamental na escola que vai desde a parte pedagógica, junto aos professores, articuladores de área e direção, participando e integrando-se das legislações, até à sua atuação para que a escola não seja uma instituição fragmentada; ele contribui para a gestão participativa. São atribuições do Coordenador Pedagógico: coordenar o planejamento e a execução das ações pedagógicas em unidades escolares ou DIREC; articular a elaboração participativa do Projeto Pedagógico da Escola; propor e planejar ações de atualização e aperfeiçoamento de professores e técnicos, visando a melhoria de desempenho profissional (BAHIA, 2003); substituir o Diretor em sua falta e nos seus impedimentos eventuais; assessorar o Diretor no gerenciamento do funcionamento da Unidade Escolar, compartilhando com o mesmo a execução de tarefas que lhe são inerentes e zelando pelo cumprimento da legislação e normas educacionais. O acesso ao cargo se dá através de concurso público.

A Coordenadora Pedagógica do Colégio Estadual Luiz Viana Filho, possuía formação em Pedagogia (1977), com Especialização em Planejamento Educacional (1988). Atuava na educação há 33 anos e estava nessa função há 10 anos. Quanto ao seu conhecimento sobre a temática ambiental, participou de um curso de formação, em 2002, com carga horária de 24 horas.

O cargo de Vice - Diretor⁴⁰ nas escolas estaduais da Bahia pode ser assumido por um professor que pertença ao quadro de professores efetivos da Secretaria da Educação do Estado, com disponibilidade de 20 horas semanais para o cargo. O acesso se dá através de concurso e em caso de necessidade da escola, não havendo concursado, pode ser por indicação política, por intervenção do Prefeito Municipal, Deputados Estaduais ou outras lideranças políticas.

Quanto à direção da escola investigada, em maio de 2007, entramos em contato com a Diretora e conversamos sobre a participação dela na pesquisa, tendo a participação confirmada. Foi combinada a realização da entrevistada que deveria acontecer em momento posterior e oportuno. A partir do mês de agosto começamos a agendar datas para a entrevista que não se realizou pelo fato de marcarmos a entrevista por três vezes e a diretora alegando falta de tempo, não houve condição de concluir essa atividade. No início de setembro, por sugestão da Diretora, foram agendados dia e horário, mas a mesma não se fez presente conforme o combinado. Diante das tentativas frustradas resolvemos desistir de entrevistá-la no início do mês setembro.

Pelo motivo explicitado anteriormente, a parte administrativa da escola – a direção escolar - foi representada pelas Vice – Diretoras, especificadas na tabela a seguir.

TABELA 12 - Vice – Diretoras do CELVF

Identificação	Turno de trabalho	Carga horária de trabalho	Formação acadêmica
VD ₁	vespertino	20 h	Licenciatura Letras/especialização
VD ₂	noturno	20 h	Magistério/Bel. Direito/especialização

Fonte: Entrevista

A VD₁ tinha experiência de 20 anos em educação e está exercendo o cargo de Vice - Diretora há seis meses. A VD₂ possui experiência na educação superior há 20 anos e estava exercendo o cargo há mais de cinco anos.

Após a caracterização do município, da escola e dos sujeitos da pesquisa, apresentaremos os documentos da escola, bem como atividades pedagógicas que envolvem a discussão da temática ambiental.

5.2. DOCUMENTOS ESCOLARES: EM BUSCA DOS FIOS CONDUTORES DA PRÁTICA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL



Ilustração 3 – Alunos do CELVF trabalhando no Projeto do Meio Ambiente

Para fazermos um estudo mais acurado sobre a abordagem da temática ambiental no Colégio Estadual Luiz Viana Filho, analisamos o Projeto Político Pedagógico da

Escola, o qual era composto por Proposta Curricular, Ementa das disciplinas e Projeto do Meio Ambiente. Apesar desses documentos fazerem parte do PPP, preferimos apresentar cada um deles, em separado porque acreditávamos que seria mais fácil encontrar fios condutores da prática pedagógica em educação ambiental na escola. O PPP é visto como processo orientado para ser construído de forma coletiva pelas diferentes esferas da comunidade escolar e por representantes de pais dos alunos, discutindo e definindo os aspectos pedagógicos, administrativos e financeiros, respeitando-se as disposições legais da Secretaria da Educação do Estado e da União.

Projeto Político Pedagógico da Escola

Com o objetivo de nos certificarmos se a temática ambiental era constituída em uma prática permanente na escola e como essa temática era discutida, o primeiro documento analisado foi o Projeto Político Pedagógico da Escola⁴¹, documento que se constituía em um processo gerencial estratégico, desenvolvido pela escola, cuja construção deve ser de forma coletiva e participativa (CELVF, 2004). A elaboração, vivência e acompanhamento das ações contidas nesse documento permitiram direcionar a uma melhor qualidade do ensino.

O Projeto Político Pedagógico é desenvolvido em escolas do ensino fundamental e médio; deve ser elaborado de forma coletiva e participativa, com acompanhamento constante, possibilitando a todos conhecerem o desempenho atual da escola e fazer planejamentos para o futuro, definindo as ações de forma bem estruturadas, definindo ações, a metodologia ou métodos que serão empregados, os responsáveis e os recursos que serão disponibilizados. As ações são acompanhadas, canceladas, mantidas ou reestruturadas, a depender dos resultados da avaliação. Dessa forma, permite a participação de todos que estão direta e indiretamente ligados ao processo ensino-aprendizagem da escola.

No Projeto Político Pedagógico da escola constavam os seguintes objetivos institucionais: a) garantir gestão participativa nos processos, através da integração entre vários segmentos da Comunidade Escolar e o envolvimento da família; b) assegurar o exercício da cidadania tendo o respeito como base no cotidiano escolar; c) valorizar a identidade cultural dos alunos através da construção e produção de conhecimento sistematizado historicamente pela humanidade a partir da melhoria da práxis pedagógica; d) estimular uma postura livre e solidária, desenvolvendo no aluno uma consciência crítica de sua função (direito e deveres) dentro da comunidade (escolar, familiar, social e política) em que vive; e) desenvolver no aluno a convicção de que, na vivência grupal, a disciplina é garantia do respeito aos direitos

individuais que deverão ser exercidos no grupo, em função do crescimento pessoal e grupal; f) estimular a vivência positiva da afetividade em sua relação com o grupo, com o outro e consigo mesmo; g) munir o aluno de uma atitude científica, formando-o dentro de hábitos de leitura, questionamentos e honestidade cultural; h) criar condições através da integração dos diferentes conteúdos programáticos, para que o aluno descubra a inter-relação do conhecimento humano; i) estimular uma atitude de participação ativa e crítica, vivenciando com o aluno a certeza de que a aquisição de conhecimentos nos capacita a agir melhor na realidade concreta em que vivemos. Esses objetivos institucionais foram desdobrados em específicos e com metas a serem alcançadas, e que deveriam ser reestruturados ao final de cada bimestre, semestre ou ano (CELVF, 2004).

Dentre os objetivos relacionados, destacamos alguns que julgamos pertinentes à discussão da temática ambiental. Apesar de não aparecer explicitamente um objetivo diretamente ligado à questão ambiental, dentre os objetivos (institucionais) do PPE, destacamos “Estimular uma atitude de participação ativa e crítica, vivenciando com o aluno a certeza de que a aquisição de conhecimentos nos capacita a agir melhor na realidade concreta em que vivemos” (CELVF, 2004), por percebermos estreita relação com a temática ambiental. Esse objetivo nos reporta à Recomendação de Tbilisi que sugere a estratégia metodológica de resolução de problemas locais. Essa prática representa a oportunidade de participação, aproximação e compreensão dos problemas socioambientais, proporcionando mobilização para ações destinadas à sua resolução (UNESCO, 1980; LAYRARGUES, 1999).

A construção coletiva está preconizada no Art. 1º da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), Lei 9795/99:

Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, 1999).

O objetivo “Estimular uma postura livre e solidária, desenvolvendo no aluno uma consciência crítica de sua função (direito e deveres) dentro da comunidade (escolar, familiar, social e política) em que vive”, indicado no PPE da escola, chamou a nossa atenção pelo fato de sugerir uma visão crítica na perspectiva de formação de cidadãos conscientes da problemática socioambiental instaurada no meio ambiente. Podemos relacionar este objetivo com a educação ambiental, no momento em que a Lei 9695/99, no Art. 5º, estabelece como

objetivo da educação ambiental: o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social (BRASIL, 1999).

Analisando os objetivos específicos também não encontramos qualquer alusão direta à questão ambiental. Entretanto, ações estratégicas tais como: “Desenvolver campanhas para conservação do meio ambiente escolar”; “realização de mutirão de Limpeza”; “implementar o Projeto do Meio Ambiente”, indicam a discussão da temática ambiental.

No Projeto Político Pedagógico da Escola, ano de 2005, o colégio deu prosseguimento em algumas ações pedagógicas e construiu outras, julgadas necessárias. Assim, foram adicionados ao PPE os seguintes objetivos: a) integrar a comunidade à escola, promovendo eventos que efetivem a participação de pais, professores, alunos, direção e coordenação num fazer coletivo, democrático e salutar; b) promover atividades interdisciplinares, a fim de integrar todas as áreas do conhecimento; c) atualizar os professores acerca do processo ensino-aprendizagem, sua instrumentação para o uso de uma nova metodologia de ensino.

Com o objetivo de elevar o desempenho acadêmico dos alunos, foram programadas ações estratégicas e atividades envolvendo professores e alunos, com implementação prevista a partir de 2005: a) aplicar diretrizes dos PCN no Ensino Fundamental e Médio; b) trabalhar em forma de projetos interdisciplinares; c) desenvolver campanha para preservação do meio ambiente; d) realização de mutirão de limpeza; e) promover eventos que visem integração entre docentes, discentes, funcionários, família e comunidade local; f) trabalhar de forma interdisciplinar e contextualizada. As atividades previstas ligadas às ações citadas constaram em: a) aplicar questionário socioeconômico; b) formação de grupos de estudos por área e global para análise dos PCN; c) elaboração de trabalhos interdisciplinares; d) oficinas interdisciplinares por área (CELVF, 2005).

Percebemos que os Temas Transversais não foram mencionados nas ações previstas para o ano de 2005, o que nos causou estranheza diante da sua relevância nos documentos estudados. A Coordenadora Pedagógica nos informou que a formação de grupos de estudos para análise dos PCN e de outros referenciais não foi possível, diante da dificuldade de reunir os professores e também porque estes não têm o hábito de sentar e estudar.

Essas discussões são momentos importantes de aprendizado, partindo da possibilidade de contextualização dos conteúdos das diferentes áreas do conhecimento, cujas atividades podem contribuir e serem redirecionadas a partir da visão crítica do professor, para a discussão da temática ambiental. O estudo de temas considerados importantes deve ser proposta de todos os professores que buscam transformação. A construção coletiva é importante, pois:

Trata-se de um fazer conjunto, um fazer-se na cumplicidade entre aprender e ensinar, orientado por um desejo de superação e transformação. O resultado desse processo não é controlável nem pela escola, nem por nenhuma outra instituição: será forjado no processo histórico-social (MEC/SEF, 1998, p. 24).

A não realização do diagnóstico socioambiental previsto nas ações do PPE da escola nos preocupou, uma vez que diminuiu a oportunidade de mobilizar os alunos para a percepção de problemas que estão no seu cotidiano e descartou a possibilidade de valorização do conhecimento tácito deles (alunos e professores), além de ser uma oportunidade para se trabalhar o conhecimento científico. O conhecimento torna-se uma aquisição individual e coletiva, se constituindo em uma das possibilidades de desenvolvimento humano e cultural, refletindo na vida em sociedade.

Proposta Curricular

A proposta curricular do CELVF foi construída segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, no sentido de atender as exigências para a formação de um novo homem, um cidadão que estará inserido em um mundo de mudanças no campo do trabalho e na era das novas tecnologias (CELVF, 2005). Essa missão da educação e mais especificamente da escola, na perspectiva da formação do cidadão, requer um trabalho interdisciplinar e contextualizado.

A Proposta Curricular era foi operacionalizada por meio da Pedagogia de Projetos – prática educativa sustentada pela concepção sociointeracionista da aprendizagem escolar e da intervenção pedagógica da aprendizagem mediada (CELVF, 2004). Os Temas Transversais apresentam a seguinte concepção de projetos:

Os projetos são uma das formas de organizar o trabalho didático, que pode integrar diferentes modos de organização curricular. Pode ser utilizado, por exemplo, em momentos específicos do desenvolvimento curricular de modo a envolver mais de um professor e uma turma, articular o trabalho de várias áreas, ou realizar-se no interior de uma única área (MEC/SEF, 1998, p.41).

Apesar da orientação no sentido de ser a proposta curricular da escola operacionalizada pela Pedagogia de Projetos, percebemos que esta é veiculada basicamente para trabalhar temas transversais como por exemplo, Meio Ambiente e Sexualidade. Não conseguimos informações sobre essa prática como forma de organizar o trabalho didático com relação aos conteúdos das diferentes disciplinas.

Seguindo orientação das Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio, o currículo foi estruturado em áreas do conhecimento⁴², apresentadas a saber: 1. Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, compreendendo as disciplinas: Língua Portuguesa, Língua Estrangeira Moderna, Educação Física, Arte e Informática; 2. Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias, disciplinas: Biologia, Física, Química e Matemática; 3. Ciências Humanas e suas tecnologias, disciplinas: História, Geografia, Sociologia, Antropologia, Política e Filosofia. A respeito dessa estruturação do currículo nessas três áreas, uma Professora Articuladora de Área fez o seguinte pronunciamento durante entrevista:

A função do articulador é fazer a articulação entre as áreas do conhecimento para receber as contribuições de todas as disciplinas – interdisciplinaridade – para facilitar o trabalho através da integração. O trabalho acontece de forma multidisciplinar e não interdisciplinar. As reuniões são feitas em dias diferentes, havendo assim a fragmentação dos diferentes saberes (...) (PAA₁, 2007, COMUNICAÇÃO ORAL).

A fala da professora Articuladora demonstrou que eles tinham consciência da finalidade da reestruturação do currículo em áreas do conhecimento, porém as dificuldades de ordem estrutural impediam a conexão e interconexão entre os diferentes saberes.

Projeto do Meio Ambiente desenvolvido no CELVF

A temática ambiental tem sido discutida no CELVF por meio de projetos, conforme recomendação dos Temas Transversais, envolvendo a comunidade escolar, diversas instituições e pessoas de da comunidade do município (CELVF, 2007).

Segundo os Temas Transversais (1998) os projetos não possuem apenas uma única característica. Eles podem ser organizados de diferentes formas em um currículo: pode ser realizado em uma única disciplina; duas ou mais disciplinas; envolvendo uma área do conhecimento; todas as disciplinas e/ou as três áreas do conhecimento, envolvendo todo o pessoal de uma escola.

A organização dos conteúdos sob a forma de projetos no processo ensino-aprendizagem “favorece a compreensão da multiplicidade de aspectos que compõem a realidade, uma vez que permite a articulação de contribuições de diversos campos de conhecimento” (MEC/SEF, 1998), suscitando a contextualização e a interdisciplinaridade.

Os Temas Transversais (1998) chamam atenção para a organização das etapas do projeto para que as atividades sejam realizadas de acordo o tempo e o espaço disponível. Recomenda planejamento prévio, incluindo visitas externas porque trabalhar com projeto implica aumento de carga horária ou atividade extra.

Após a conclusão do projeto o resultado deve ser exposto ao público, em qualquer espaço que facilite a socialização do conhecimento, visando mudança de atitude e prática dos alunos.

Projeto I

Projeto foi construído sob a forma de gincana, com o cognome de Eco-gincana, intitulada: Novas Perspectivas por uma Sociedade Sustentável – “O lixo é um luxo!” As atividades foram distribuídas por equipes de alunos, professores, pais e/ou familiares, ex-alunos e pessoas da comunidade, em atividades inseridas na contextualização do tema

A forma de organização dos conteúdos do Tema Transversal Meio Ambiente através de projeto foi fruto de reflexões surgidas na Semana Pedagógica, no ano de 2000, no sentido de atender as determinações da Reforma do Ensino Médio e atender sugestão dos Temas Transversais. Essa iniciativa contou com a participação dos professores, alunos, direção escolar, funcionários, com o apoio de instituições, tais como universidades, rádios da cidade, Secretaria da Educação do Estado, entre outras (CELVF, 2004).

Os objetivos que nortearam as atividades desse projeto foram baseados na: 1. Integridade Ecológica – reduzir, reutilizar e reciclar materiais nos sistemas de produção e

consumo e garantir que os resíduos fossem ser assimilados pelos sistemas ecológicos; honrar e apoiar os jovens da comunidade, no sentido de habilitá-los para cumprir seu papel essencial na criação de sociedades sustentáveis; 2. democracia, não-violência e paz - oferecer a todos, especialmente a crianças e jovens oportunidades educativas que possibilitassem contribuir ativamente para o desenvolvimento sustentável; promover a contribuição das artes e humanidades assim como das ciências na educação sustentável (CELVF, 2004).

Participaram dessa Eco-gincana, em 2004: Comunidade em geral, alunos do ensino fundamental e médio, corpo docente, funcionários em Geral (Secretaria e Apoio), Coordenadora Pedagógica, Professores Articuladores, Equipe Administrativa: Diretora Geral e Diretores de Turnos (CELVF, 2004).

As atividades giraram em torno dos seguintes conhecimentos: Desenvolvimento sustentável, cidadania Ecológica, Biodiversidade, lixo sólido; afetividade; direitos e deveres; Poderes Constitucionais; Democracia (CELVF). Foram 26 tarefas pré-determinadas e 03 tarefas relâmpagos, distribuídas entre 10 equipes, intercaladas no período de junho a novembro de 2004. A pontuação máxima para os alunos e para as tarefas foi de 5,0 pontos (CELVF, 2004).

Projeto II

O tema escolhido para a Eco-gincana 2005 foi “Uso e ocupação do solo no município de Jequié: uma Questão Ambiental”. A equipe escolar apresentou um histórico da ocupação do solo, principalmente, após a revolução agrícola e a sedentarização do homem, servindo como justificativa do projeto, no sentido de despertar nos discentes uma consciência crítica acerca da “Ocupação e uso do solo no município de Jequié” enquanto uma “Questão Ambiental”, conhecer a realidade nos aspectos políticos, econômicos, sócio-culturais, entre outros (CELVF, 2005).

As ações foram viabilizadas através de apoio financeiro do Projeto Escola que Faz⁴³, representadas pela Oficina de Informática, Dança Afro-brasileira e Teatro (CELVF, 2005). Essa ação foi realizada entre os meses de setembro a dezembro, contou com a participação da comunidade em geral; alunos do Ensino Fundamental e Médio; corpo docente da escola, funcionários em geral; Coordenadora Pedagógica; Articuladores de Área; equipe administrativa – Diretor e Vice-Diretores. As atividades foram realizadas em parceria com

órgãos públicos, entidades não – governamentais, tais como: Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Grupo Ecológico Rio das Contas, Empresa Baiana De Desenvolvimento Agrícola S/A, Conselho Regional Ambiental, Grupo Ecológico Rio das Contas, Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Bahia, Fundação Leur Brito, professores, pessoas da comunidade, Diretoria de Cultura, Habitação e Meio Ambiente do Município de Jequié, Universidade de Salvador, comércio, indústria, agricultores, Rádios AM e FM (local e capital), Polícia Militar e comunidade em geral (CELVF, 2005).

Foram desenvolvidas na referida Eco-gincana 27 tarefas ou atividades incluindo oficinas de dança, teatro e informática, tais como: Festival de Música Ambiental; trabalho de campo para estudar os aspectos geológicos e as características dos ecossistemas do município; observação das características físicas das áreas irrigadas; estudo sobre a ocupação do solo para plantio de hortas, às margens de uma rodovia; levantamento das leis de uso e ocupação do solo no município de Jequié; exposição artística de objetos confeccionados por pessoas residentes no município, inclusive por detentos; cultivo de hortas; oficina de teatro retratando a ocupação de Jequié e confecção de informativos; levantamento de dados sobre a incidência de doenças em determinadas áreas; histórico da ocupação do município; caminhada ecológica; etc (CELVF, 2005).

Projeto III

Segundo relatos do grupo de professores e equipe pedagógica, diante do número elevado de adolescentes grávidas na escola, o tema escolhido para esse projeto foi: Eco-gincana 2006 - Adolescência: mitos e realidades.

O projeto teve ações financiadas (Informática e cinema) pela Secretaria da Educação do Estado da Bahia – Projeto Escola que faz - pautado na perspectiva de inserção social dos jovens em busca da cidadania, justiça social, na construção de competências intelectuais, promovendo a valorização da vida, informando, envolvendo e fortalecendo o vínculo com a comunidade escolar e local (CELVF, 2006).

Contou com a participação da comunidade em geral, alunos do Ensino Fundamental e Médio, corpo docente, funcionários em geral (Secretaria e Apoio), Coordenadora Pedagógica, Professores Articuladores, Equipe Administrativa: Diretora Geral e Diretores de Turnos, além dos parceiros: Universidade Estadual do Sudoeste da

Bahia, Grupo Ecológico Rio das Contas, Secretaria da Educação do Estado da Bahia, Diretoria Regional de Educação, Professores, Conselho Tutelar, Delegacia de Polícia, Ministério Público, Juizado da Infância e Juventude, Secretaria do Desenvolvimento Social, Secretaria da Saúde, Diretoria Regional da Saúde, Núcleo de Tecnologia Educacional, C&C Informática, comércio, indústrias e agricultores, rádios AM e FM, Polícia Militar e comunidade (CELVF, 2006).

Projeto IV

Em 2007, o projeto não foi realizado sob a forma de gincana, sendo denominada Maratona Ecológica: Tecnologia e Meio Ambiente: desafio ao Desenvolvimento Sustentável, por não conter atividades competitivas.

Este projeto teve por objetivo identificar os impactos da tecnologia no Meio Ambiente. Dentre as questões trabalhadas, foram destacadas: trânsito e aquecimento global, conforme a fala de uma Professora Articuladora de Área:

(...) O objetivo desse projeto Tecnologias e Meio Ambiente: o uso das tecnologias, quando estávamos pensando um tema, a Articuladora da Área de Humanas abordou esse tema diante do uso em muitas atividades e aparelhos: TV, computador, internet celular, mp3. De que maneira podemos direcionar isso com nossos alunos. Nós, da área de Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias ficamos responsáveis pelo trânsito, discutir a tecnologia usada e como fazer uso dos veículos decorrentes da tecnologia, devido o alto índice de acidentes envolvendo carros e motos na cidade, além de vários alunos possuírem moto. Por isso tivemos essa preocupação. A área de Humanas se dedicou ao aquecimento global, mas sempre um se relacionando com o outro. Ao abordar as questões do trânsito, também abordamos a poluição decorrente da emissão de gases tóxicos ao meio, contribuindo para o aquecimento global (PAA₃, COMUNICAÇÃO ORAL, 2007).

Não tivemos acesso ao Projeto 2007 porque, segundo a Coordenadora Pedagógica, este só ficaria pronto depois que concluíssem as atividades, em novembro. As atividades foram construídas aos poucos pelos Articuladores de Área.

Na abertura das atividades do Projeto foi disponibilizado, em vídeo, um documentário sobre poluição. Após o filme, professores da unidade escolar comentaram sobre o filme e outras problemáticas ambientais. Também foi cedido um espaço para a pesquisadora falar sobre Educação Ambiental.

A avaliação deu-se por meio das atividades e observações qualitativas dos professores e alunos, com pontuação máxima das atividades de 4,0 pontos. As produções dos alunos foram colocadas em salas para expostas à visitação pública.

O pessoal do Colégio Estadual Luiz Viana Filho demonstrou preocupação com a Questão Ambiental, uma vez que o foco da realização de projetos esteve voltado para os problemas ambientais da escola e da comunidade em geral.

Os projetos anteriormente especificados e desenvolvidos na escola contemplaram questões sociais e ambientais (naturais), buscando apoio da comunidade do município, envolvendo autoridades e instituições diversas.

6. O QUE DIZEM OS SUJEITOS DO CELVF SOBRE A ABORDAGEM DA TEMÁTICA AMBIENTAL



Ilustração 4 - Colégio Estadual Luiz Viana Filho

Discutimos neste capítulo os resultados desta pesquisa, desde os dados coletados à análise. No subcapítulo 6.1 abordamos a importância da educação ambiental, segundo os sujeitos da pesquisa, como a temática ambiental é trabalhada na escola e quais as dificuldades enfrentadas por eles. Na segunda parte do capítulo, discutimos a formação dos professores em educação ambiental e as concepções dos sujeitos a respeito de meio ambiente, educação ambiental e desenvolvimento sustentável.

As atividades desta pesquisa foram iniciadas no primeiro semestre de 2006, quando foi realizado um Diagnóstico Socioambiental da cidade de Jequié, incluindo o Colégio Estadual Luiz Viana Filho.

Todas as atividades (aplicação de questionários junto a professores e alunos; entrevistas com professores, Articuladoras de Área, Coordenadora Pedagógica e Vice-Diretoras; e acesso aos documentos escolares) estavam previstas para serem realizadas no Colégio Estadual Luiz Viana Filho, no primeiro semestre de 2007. Entretanto, aconteceram

fatos que nos levaram a alterar o cronograma previsto. Em março de 2007, devido a assuntos político-partidários, a diretora foi dispensada do cargo e a escola ficou sem direção. Por dois meses, a Coordenadora Pedagógica passou a responder, interinamente, pela escola até a designação da nova diretora.

Ainda no mês de março, começamos os contatos com os professores, Articuladores de Área e Coordenador Pedagógico, sobre os instrumentos de coleta de dados (questionários e entrevistas) e a participação dos professores, bem como sobre a seleção das turmas de alunos que integrariam a investigação.

O pessoal da escola apresentou-se receptivo em relação à pesquisa, colocando-se à disposição para colaborar. Apesar da aceitação da maioria dos professores, dois desses manifestaram desejo explícito em não fazer parte da pesquisa. Acatamos à opção desses professores e selecionamos outros.

Em decorrência das inúmeras atividades profissionais e pessoais dos professores, enfrentamos dificuldades em aplicar os questionários e realizar as entrevistas, pois precisaríamos dispor de um período de, no mínimo 50 minutos para cada entrevista. Nos horários de atividade complementar, os professores estavam em reunião com a Articuladora de Área, planejando atividades e alguns professores não estavam presentes. Os professores da Área Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias e Ciências Humanas e suas Tecnologias estavam envolvidos com o Projeto do Meio Ambiente, realizado anualmente com temas diferentes, além de estarem concluindo avaliação da Primeira Unidade. Por esses motivos, não foi possível aplicar os questionários com os professores na data planejada.

A data para aplicação dos questionários dos professores e dos alunos (Anexos A e B) foi remarcada para o mês de maio. Na semana prevista, foi deflagrada greve geral pelos professores, no Estado da Bahia, sendo suspensas as atividades escolares por quase dois meses.

O atraso na aplicação dos questionários comprometeu também a data da realização das entrevistas com professores, Articuladores de Área, Coordenador Pedagógico, Vice-Diretores e Diretor. Optamos por realizar as entrevistas após a aplicação dos questionários no sentido de recolher dados, dúvidas e desejos dos sujeitos respondentes (professores e alunos) que serviriam de base para elaboração e/ou reelaboração de questões das entrevistas.

A referida atividade só foi cumprida em julho de 2007, após o retorno dos alunos e professores do período da greve e do recesso escolar. A aplicação dos questionários junto aos alunos ocorreu de forma tranqüila, durante uma semana, em horários cedidos pelos professores, com duração de 30 a 40 minutos. Quanto ao questionário com os professores, foi um pouco diferente porque estes não dispunham de horário disponível para responder e optamos por não liberar o questionário para que o professor respondesse em casa. Essa decisão foi tomada por receio de extravio dos formulários e também, pensando em esclarecer dúvidas do professor durante o preenchimento desse instrumento, no sentido de assegurar maior fidedignidade nas respostas. Na primeira quinzena de julho, todos os questionários, dos professores e dos alunos, já haviam sido aplicados.

Em agosto de 2007, iniciamos as entrevistas com os professores que responderam ao questionário e que foram selecionados mediante os seguintes critérios: 1) Professores que afirmaram ter dificuldades em abordar a temática ambiental e os que afirmaram não possuir dificuldades. Depois dessa primeira seleção, observamos: a) professores que lecionavam e não exerciam outra função escola; b) professores que atuavam na Área de Ciências Humanas e suas Tecnologias. Desta forma, oito professores foram selecionados e posteriormente submetidos às entrevistas.

A realização das entrevistas (Anexos C, D, E, F) exigiu muita persistência, pelo mesmo motivo já citado: disponibilidade de tempo dos professores e das Articuladoras de Área, que também são professoras além de articuladoras. Todos estavam envolvidos em atividades escolares, fazendo reposição das aulas, em decorrência da greve e, por conta disso, fomos levados a adiar algumas entrevistas. As entrevistas foram realizadas na escola, em horários vagos dos professores e em horários de articulação para as Articuladoras de Área.

A entrevista com a Coordenadora Pedagógica foi feita em horário normal de trabalho, intercalando com as atividades da escola. Em alguns momentos, tivemos que aguardar enquanto a Coordenadora prestava atendimento a pais, alunos, professores e funcionários. Por esses motivos, foi preciso permanecer mais tempo na unidade escolar.

Quanto às entrevistas com os gestores da escola - vice-diretores - encontramos dificuldade no que diz respeito também à questão de tempo disponível. As duas entrevistas foram realizadas nos turnos de trabalho dos Vice-Diretores, intercalando entrevista e atendimento ao público. Isso resultou no fracionamento de uma das entrevistas que foi concluída em dois dias.

As perguntas que constaram nos instrumentos (questionários e entrevistas) foram direcionadas de modo que as respostas nos possibilitassem analisar as concepções a respeito da temática ambiental: educação ambiental, meio ambiente e desenvolvimento sustentável. Para que isso fosse possível, nossos questionamentos foram focados na abordagem da temática ambiental na escola e nas concepções já mencionadas.

O questionário aplicado junto aos alunos foi composto por 19 questões, sendo 17 objetivas e 02 subjetivas. No sentido de possibilitar maiores esclarecimentos e conhecer as opiniões dos alunos, pedimos que em algumas questões objetivas, o aluno emitisse sua opinião ou justificativa. Da mesma forma, em algumas questões de múltipla escolha, eles poderiam acrescentar novas respostas.

Quanto à apresentação dos resultados das questões de múltipla escolha os dados estão apresentados em quantidades e as questões com apenas uma resposta, seus resultados são apresentados em percentuais e quantidades.

Apesar de fazermos a tabulação dos resultados do questionário dos alunos por turno, decidimos fazer a apresentação dos dados de modo geral porque os resultados não demonstraram diferenças significativas, em nosso entender.

A amostra foi composta por 145 alunos, 20% do total de alunos do Ensino Médio, do ano letivo de 2007 (19% do turno matutino e 21% do noturno). Selecionamos uma turma por série/turno, não considerando a quantidade de alunos como critério de seleção. Em cada turno foram selecionadas: matutino - 1ª série, 01 turma (17 alunos); 2ª série, 01 (37); 3ª, 01 (27); noturno – 1ª série, 01 (24); 2ª série, 01 (20); 3ª série (20). Essas turmas foram indicadas pelos professores que afirmaram não seguir qualquer critério para a escolha.

A idade dos alunos que responderam ao questionário ficou assim distribuída: a) entre 14 a 19 anos (77,2%); b) 20 a 29 anos (18,6%); c) 30 a 39 anos (2,8%); d) a partir de 40 anos de idade (1,4%). A amostra foi composta por professores do sexo feminino (60%) e masculino (40%).

O questionário dos professores foi composto por 28 perguntas objetivas e subjetivas. Dentre os professores respondentes do questionário, 20 professores, 70% (14) deles lecionavam em mais de duas séries. Do total de professores, foram selecionados 08 para serem entrevistados. Os critérios de seleção foram descritos no capítulo V deste trabalho.

6.1 INSERÇÃO DA TEMÁTICA AMBIENTAL: DESAFIOS DE UMA PRÁTICA

Quanto à discussão da temática ambiental na escola, procuramos saber dos alunos sobre a necessidade da discussão em sala de aula. Dos 145 alunos, 89,6% (130) afirmaram ser necessária a discussão da temática ambiental, justificando ser importante saber sobre os problemas do meio ambiente e todos devem cuidar do meio ambiente; 4,8% (07) informaram não ser necessária a discussão do tema, alegando muitos setores já estarem abordando essa temática e alguns não apresentaram nenhuma justificativa; 5,5% (08) não opinaram.

Semelhante questionamento foi feito aos professores, ao perguntamos quem deve abordar a temática ambiental 95% (19) disseram que precisa ser abordada por todos os professores, enquanto 5% (01) responderam que precisa ser discutida por uma disciplina específica. Os Articuladores de Área, a Coordenadora Pedagógica e as Vice-Diretoras responderam que a temática ambiental deve ser discutida por todos os professores. Isso pode sinalizar para a importância da discussão da temática, sendo uma responsabilidade de todos os professores.

Com a intenção de descobrirmos como a temática ambiental era discutida pelos professores, perguntamos aos alunos quais disciplinas abordavam a temática ambiental, em questão de múltipla escolha. As disciplinas por eles informadas foram: Biologia (104 citações); Geografia (69); Química (36); Sociologia (16); Língua Portuguesa (12); História (08); Filosofia (05); Artes (01).

Os professores que lecionavam Sociologia não demonstraram destacar a dimensão social nas abordagens sobre a temática ambiental, segundo as concepções mencionadas por eles e pelo fato de uma das entrevistadas indicar como problemas discutidos em sala de aula e do entorno, enfatizando o aspecto naturalístico, tais como: poluição, lixo e esgotamento dos recursos. A outra representante dessa disciplina, apesar de mencionar problemas sociais relacionando-os ao entorno, não deixou claro que aborda essas questões em sala de aula. Destacamos que esses professores não possuíam formação em Sociologia e nunca participaram de curso que abordasse a temática ambiental.

Quanto aos professores que trabalhavam a disciplina Filosofia, dentre os três que fizeram parte da amostra, nenhum possuía formação específica nessa área e estavam complementando carga horária com essa disciplina. Esses professores não fizeram curso de

educação ambiental recentemente. Apesar de mencionar alguns problemas sociais quando solicitado que indicassem problemas ambientais do entorno, nas discussões em sala de aula mencionaram questões ambientais na dimensão natural.

Investigamos junto aos professores como a temática ambiental era discutida em sala de aula e na escola. Quanto à abordagem em sala de aula, 80% (16) disseram sim, predominando a frequência de abordagem diária (09 citações), também disseram quinzenalmente (01), bimestralmente (03), em datas comemorativas (01), ocasionalmente (03). Em uma questão de múltipla escolha, perguntamos a modalidade ou forma de abordagem da temática ambiental, o destaque foi para projetos (13 citações); na sequência, aula expositiva, discussão de filmes e reportagens (08); pesquisa (06); palestras, seminários e contextualização (01). Os outros 20% (04) dos professores afirmaram não abordar a temática ambiental em sala de aula: dois lecionavam a disciplina Matemática e dois que ministravam aulas de Língua Portuguesa, Artes e História. Do total dos professores, 95% (19) afirmaram que a temática ambiental requer discussão em todas as disciplinas, durante as aulas. Convém mencionar que durante as entrevistas junto aos professores, ficou esclarecido que estes, ao falar de projeto, estavam se referindo à discussão na escola e não na sala de aula.

Procuramos saber dos alunos como a temática ambiental era discutida na escola, apresentando sugestão de respostas, eles indicaram: conversas entre alunos e professores durante as aulas, (53,8%, 78 respostas); através de projetos escolares semestralmente ou anualmente (27,6%, 40); através de filmes, vídeos e reportagens (15,8%, 23); não emitiram opinião (2,8%, 04).

Sobre a temática ambiental, investigamos junto aos professores sobre como era feita a abordagem em sala de aula e na escola. Quanto à abordagem em sala de aula, 80% (16) disseram sim, predominando a frequência de abordagem diária (09 citações), também disseram quinzenalmente (01), bimestralmente (03), em datas comemorativas (01), ocasionalmente (03). Em uma questão de múltipla escolha, questionamos sobre a modalidade ou forma de abordagem da temática ambiental, o destaque foi para projetos (13 citações); na sequência, aula expositiva, discussão de filmes e reportagens (08); pesquisa (06); palestras, seminários e contextualização (01). Os outros 20% (04) dos professores afirmaram não abordar a temática ambiental em sala de aula, os quais (02) lecionavam a disciplina Matemática e (02) lecionam Língua Portuguesa, Artes e História. Do total dos professores, 95% (19) afirmaram que a temática ambiental deveria ser discutida em todas as disciplinas, durante as aulas.

Com relação à inserção da temática ambiental em sala de aula, as Articuladoras de Área e uma Vice-Diretora afirmaram que muitos professores não trabalhavam a temática em sala de aula:

Nos horários de Atividade Complementar discutimos que todos eles precisam trabalhar a temática ambiental. Mas sabemos que tem professores muito conteudistas que não querem parar os assuntos específicos para abordar a temática. Os professores de Química, Física e Biologia, constantemente abordam nas discussões de AC. Matemática, nem tanto (PAA₂, 2007, COMUNICAÇÃO ORAL).

Não creio que todos os professores discutem. A maioria está preocupada em dar o seu conteúdo, o que diz respeito a sua disciplina específica. A gente percebe isso, durante a elaboração do projeto, o pessoal tem má vontade em participar. A gente vai às salas de aula pedir a alunos para conservar o ambiente e solicitar ajuda do professor nisso aí, sendo que é obrigação do professor (VD₁, COMUNICAÇÃO ORAL, 2007).

A partir das falas acima especificadas, percebemos que a discussão sobre a temática ambiental continuava sendo polêmica entre os professores das diferentes disciplinas, pois se apegavam fortemente ao cumprimento dos conteúdos. Notamos também, fragmentação dentro das áreas do conhecimento uma vez que dentro de determinadas áreas, havia disciplinas que abordavam a temática ambiental e outras que não discutiam como era o caso de Biologia e Matemática, respectivamente.

Quando perguntamos, em entrevista, à Coordenadora Pedagógica se todos os professores discutiam a temática ambiental na sala de aula, ela afirmou que não, porque ela sentia dificuldade para trabalhar com o Projeto de Meio Ambiente com alguns professores, o que sugere que eles não abordavam essa questão com regularidade ou com o rigor que a discussão exige.

Para sabermos sobre a abordagem da temática ambiental na escola fizemos uma questão de múltipla escolha no questionário dos professores. Os resultados apresentados apontaram: em forma de projeto (17); interdisciplinar por alguns professores (10); discussão em sala de aula por professores de Ciências e Biologia (05); em datas comemorativas (02); interdisciplinar por todos os professores (01). Entretanto, após a entrevista esclarecemos que o professor não trabalhava com projeto individual e sim que estavam se referindo ao projeto geral da escola. Observamos que nenhum professor mencionou a transversalidade nessa questão.

Questionados sobre a concepção de interdisciplinaridade e transversalidade, 100% (14) dos entrevistados explicaram que uma abordagem interdisciplinar envolve diferentes conhecimentos de diversas disciplinas. Dos professores entrevistados, 85% (12) desses definiram a abordagem transversal, como sendo uma discussão que perpassa por todas as disciplinas, entretanto, apenas uma professora relacionou a transversalidade à contextualização dos conteúdos. Entretanto, 15% (02) não conseguiram definir a transversalidade. Seleccionamos algumas expressões usadas na comunicação oral pelos professores para definir os termos abaixo especificados. O conceito de interdisciplinaridade, segundo alguns professores: “Quando diferentes áreas se juntam para explicar um fato histórico, uma ocorrência” (PH₁, COMUNICAÇÃO ORAL, 2007), “Quando todas as disciplinas trabalham uma mesma abordagem, no caso um tema transversal. A forma interdisciplinar serve como elo das disciplinas, para explicar determinadas questões” (PS₁, COMUNICAÇÃO ORAL, 2007); “Eu acredito que seja a participação de todas as disciplinas, cada uma dando a sua participação” (PM₁, COMUNICAÇÃO ORAL, 2007).

Diante das respostas que precisavam ser mais fundamentadas a respeito da interdisciplinaridade, até da falta de respostas e/ou da dificuldade de trabalhar conteúdos abordando-os interdisciplinarmente, nos reportamos a alguns teóricos que expõem a importância de trabalho dessa natureza. Trabalhar a educação ambiental através de uma abordagem interdisciplinar implica buscar respostas e facilitar a resolução de problemas, sob as diferentes contribuições das disciplinas.

Sabemos que a interdisciplinaridade permite também a criação de novas disciplinas ou saberes, como podemos citar a Biofísica e a Bioquímica por exemplos. Entretanto, constam nos PCNEM (MEC/SEB, 2001) que:

Na perspectiva escolar, a interdisciplinaridade não tem a pretensão de criar novas disciplinas ou saberes, mas de utilizar os conhecimentos de várias disciplinas para resolver um problema concreto ou compreender um determinado fenômeno sob diferentes pontos de vista. Em suma, a interdisciplinaridade tem uma função instrumental. Trata-se de recorrer a um saber diretamente útil e utilizável para responder às questões e aos problemas sociais contemporâneos (PCNEM, 2001, p 21).

Percebe-se que a interdisciplinaridade, nesse caso, tem função voltada para a resolução de problemas, que não podem ser explicados ou compreendidos a partir de uma única disciplina, a exemplo dos problemas socioambientais.

A interdisciplinaridade, segundo a Coordenadora Pedagógica, era algo que ainda não estava sendo trabalhado adequadamente e que ainda não se conseguiu fazer realmente um trabalho interdisciplinar no CELVF. Disse que a abordagem de um tema em diversas disciplinas, tal qual acontece no projeto era transversalidade.

Pensando a interdisciplinaridade como uma abordagem que perpassa as três áreas do conhecimento - Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, Ciências Humanas e suas Tecnologias, Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias - questionamos às articuladoras se as diferentes áreas do conhecimento costumavam fazer reunião geral com os professores para discussão da temática ambiental, procurando saber sobre os assuntos que costumavam abordar, bem como o motivo dessa discussão. Fomos informados pelas três PAA que reuniões desse tipo só aconteciam na época do projeto.

Quanto aos aspectos das três áreas que podem ser articulados para dar conta da Educação Ambiental, foi dito que:

A área de Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias aborda o aspecto biológico, físico, químico, econômico e social. A área de Humanas aborda mais os aspectos social, econômico; a área Linguagem também se preocupa com os aspectos econômico e social, como base da linguagem. Mas, eu acho a área Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias, a mais completa (PAA₃ COMUNICAÇÃO ORAL, 2007).

A PAA₂ afirmou que a área Linguagens, Códigos e suas Tecnologias favorecia a reflexão, discussão e interação entre as áreas para facilitar o entendimento da temática ambiental; a Área Ciências Humanas e suas Tecnologias contribuía em estudar o ambiente onde se vive, afirmando que as disciplinas História, Geografia, Sociologia e Filosofia têm muita coisa a ver com o ambiente, no sentido de trabalhar a reflexão. Citou os interesses econômicos como fator de entrave a certas iniciativas relacionadas à temática ambiental; Ciências Naturais, Matemática e suas Tecnologias, inclusive a Matemática tinha muita coisa a ver e serve para mostrar os dados. A PAA₁ preferiu manifestar apenas sobre a área da sua competência afirmando que primeira coisa necessária era o ser humano conhecer seu próprio meio – o eu – para que pudesse compreender o outro meio (que o cerca).

Quanto à opinião da PAA₁ sobre a dialogicidade entre a Educação Ambiental e as disciplinas da área Ciências Humanas e suas Tecnologias e com as outras áreas, ela respondeu que tinha tudo a ver com todas as áreas e disciplinas. Afirmou que a Área do Conhecimento Ciências Humanas e suas Tecnologias abordava sempre a temática ambiental, mas quem trabalhava com Geografia dispunha de ganchos para a inserção da temática

ambiental em sala de aula. A dificuldade em abordar essa temática poderia estar relacionada ao fato do homem não descobrir dentro de si um meio ambiente; se o homem se afastasse do meio ambiente ficaria mais difícil trabalhar ao imaginar que Matemática não discute vegetação, clima e relevo, e isso o afasta da discussão. Disse acreditar que faltava conhecimento e estudo sobre essa temática para facilitar a discussão nas diferentes disciplinas.

Na perspectiva de interdisciplinaridade entre os componentes curriculares de uma área do conhecimento e/ou entre disciplinas de diferentes áreas, não podemos esquecer a formação do professor e o processo de construção histórica. Cada disciplina tem sua especialidade que pode servir de contribuição para outras disciplina ou unir para formar um novo conhecimento. Essa questão é muito bem explicada pelos autores, ao afirmarem que:

(...) A abordagem interdisciplinar deve ser entendida como produto histórico. Tal compreensão não exclui a necessidade de avançar na direção de outro paradigma que permita uma aproximação maior da visão histórica. Não implica também que interdisciplinaridade e especialidade não possam conviver de forma harmoniosa, dado que o “genérico e o específico não são excludentes” (JANTSCH; BIANCHETTI, 1997 b).

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais, Terceiro e Quarto Ciclos do Ensino Fundamental, Temas Transversais (1997), a interdisciplinaridade questiona a fragmentação do processo educativo, representado pela estrutura disciplinar que não percebe as inter-relações existentes nos diferentes conteúdos e objetivos. A transversalidade não significa uma repetição de conteúdos e objetivos nas diferentes disciplinas escolares, mas uma oportunidade de ensinar e aprender, sobre a realidade (forma sistematizada), na realidade e da realidade (questões do cotidiano).

Quanto à transversalidade, os professores que emitiram um conceito com respostas simples, sem aprofundar muito sobre essa discussão: “Discutida em várias disciplinas” (PA₂, COMUNICAÇÃO ORAL, 2007); “Todas as disciplinas discutindo um tema, falando a mesma língua, em busca do mesmo objetivo” (PS₁, COMUNICAÇÃO ORAL, 2007); “Acontece sempre, em todas as disciplinas” (PS₂, COMUNICAÇÃO ORAL, 2007).

Destarte, a prática pedagógica disciplinar rígida inviabiliza a prática transversal pelo fato de existir retroalimentação de saberes entre os objetos de conhecimento na interdisciplinaridade e na transversalidade. Ambas possibilitam inter-relação entre diferentes conteúdos de distintas disciplinas. Conforme os PCN (1997):

Na prática pedagógica, interdisciplinaridade e transversalidade alimentam-se mutuamente, pois o tratamento das questões trazidas pelos Temas Transversais expõe as inter-relações entre os objetos de conhecimento, de forma que não é possível fazer um trabalho pautado na transversalidade tomando-se uma perspectiva disciplinar rígida. A transversalidade promove uma compreensão abrangente dos diferentes objetos de conhecimento, bem como a percepção da implicação do sujeito de conhecimento na sua produção, superando a dicotomia entre ambos. Por essa mesma via, a transversalidade abre espaço para a inclusão de saberes extra-escolares, possibilitando a referência a sistemas de significado construídos na realidade dos alunos (BRASIL, 1997, p. 30).

Segundo Veiga; Amorim; Blanco (2007), a maioria das escolas brasileiras tem priorizado a inserção da temática ambiental nas disciplinas, seguido da abordagem através de Projetos. Na Região Nordeste, foi constatado um significativo aumento da oferta de atividades através de projetos. A inserção dessa temática nas disciplinas está relacionada à recomendação dos Parâmetros Curriculares Nacionais de incluir o tema Meio Ambiente como um dos Temas Transversais. A metodologia de projetos também é indicada nos Temas Transversais como uma forma eficaz de discutir os temas transversalmente, a exemplo da discussão sobre meio ambiente (MEC/SEF, 1997).

A abordagem da temática ambiental através de projetos revela a necessidade de se trabalhar em grupo e procurar discutir de maneira mais prática os conteúdos e/ou problemas. A metodologia de projetos tem sido uma opção para se trabalhar temas ou questões ambientais em várias escolas que contam com um número maior de alunos e conseqüentemente, um maior número de professores (VEIGA; AMORIM; BLANCO, 2007).

A metodologia utilizada para discutir a temática ambiental no CELVF, era através de projeto, mais especificamente em um único projeto realizado anualmente: o Projeto de Meio Ambiente. Entretanto, muitos professores sentiam necessidade da discussão ir além dessa forma de abordagem, enquanto outros acreditavam que era a alternativa mais viável para se discutir a temática ambiental:

aqui, a abordagem da temática ambiental se dá através de projetos. Mesmo através de projeto, você vê a dificuldade que a gente está. (...) O professor vê o problema em tempo de projeto e ele acontece no dia-a-dia (CP, 2007, COMUNICAÇÃO ORAL).

A fala da Coordenadora Pedagógica refletia a alienação (Novicki, 2007) do professor em relação à problemática ambiental, o qual se vê distanciado do meio ambiente,

refletindo em seu fazer pedagógico. O trabalho em grupo fica prejudicado quando o grupo não se junta de forma coesa para discutir os problemas e propor soluções

Outras falas também sinalizaram para a avaliação do Projeto do Meio Ambiente, que era implementado na escola:

Os resultados são visualizados por alguns dias, depois parece ser esquecido. Existe entusiasmo, talvez por ser atribuída uma nota... falta algo mais (...)" (PM1, 2007, COMUNICAÇÃO ORAL).

Percebemos que os sujeitos consideravam a iniciativa de trabalhar com projetos de educação ambiental uma necessidade, mas apresentavam dificuldades em implementar a ação. Reclamavam das condições de trabalho, destacando que era preciso haver mais organização e desenvolver as atividades de modo que todos participassem. Outras preocupações em relação à extensão do trabalho à sala de aula e participação de todos os professores, conforme afirmaram os sujeitos:

Trabalhamos essa temática no projeto, que é realizado em um período mais longo. Porém, verificamos que muitos professores não dão prosseguimento dentro de sala de aula. O projeto, a iniciativa é muito boa por parte da escola, mas acho que precisa mudanças, precisa de uma discussão maior com o grupo de professores e com todos (PG₂, 2007, COMUNICAÇÃO ORAL).

Eu acho que esse projeto é muito bom, se todos os professores abraçassem a causa, cooperassem com o projeto seria muito bom. Do jeito que está, fica até difícil saber se esse projeto precisa de mudança, era preciso ver todos atuando... Tem professor que fica indiferente... (VD₁, 2007, COMUNICAÇÃO ORAL).

Com relação às condições de trabalho que deve ser disponibilizada aos professores, Penteado (2000) destaca que para avançarmos rumo a uma escola formadora é necessário:

Contarmos com alguns recursos didáticos adequados e montarmos situações de participação social orientadas pela escola em que alunos e professores possam juntos exercer e desenvolver a sua cidadania através do trabalho escolar (PENTEADO, 2000, p. 65).

É preciso que o professor tenha condições de trabalho, incluindo material didático para desenvolver suas atividades junto aos alunos. O ambiente de trabalho deve ser propício para não atrapalhar uma atividade que já tenha sido iniciada ou impedir que a prática pedagógica seja algo prazeroso, nem desmotivar o grupo. Ter condição de trabalho para desempenhar bem o seu papel, é um direito do professor.

Quando solicitados a informar, no questionário, se sentiam alguma dificuldade em discutir a temática em sala de aula, 70% (14) dos professores disseram que não. Os 30% (05) que afirmaram possuir dificuldades, destacaram: a falta de material didático – papel, canetas piloto, entre outros (04); falta de apoio dos alunos (01), falta de apoio dos colegas professores (01) tempo de aula insuficiente para abordar a temática ambiental (01).

Essa necessidade do professor em contar com recursos adequados ao desenvolvimento de atividades que contribuem para a formação dos alunos foi ressaltada pela seguinte fala do professor, ao ser questionado sobre o Projeto de Meio Ambiente, desenvolvido no colégio:

(...) na época do Projeto trabalha, mas acho que não surtiu efeito, faltou material, incentivo da escola em relação ao material. Eu discordo do termo projeto, pois este envolve estudo, planejado e ser colocado em prática com uma estrutura boa, com todas as condições e fundamentos. A iniciativa é boa, mas não consegue motivar a todos pois não oferece condições de trabalho a alunos e professores (...) Não basta fazer um projeto apenas para constar em documentos (PM₁, 2007, COMUNICAÇÃO ORAL).

Identificamos nessa fala, a necessidade de uma estruturação melhor do Projeto para que essa atividade se transformasse em meio de transformação. É importante que esse trabalho não se constitua em atividade fim (LAYRARGUES, 1999); deve sim, ser utilizado para reflexão e tomada de decisões na escola e pela comunidade como um todo, em momentos posteriores à realização do projeto.

As Professoras Articuladoras de Área disseram que não tinham dificuldade em trabalhar a temática em sala de aula. Porém, em suas falas, percebemos dificuldade na condição de articulador para tratar dessa questão com os professores. Apresentaremos falas desses sujeitos que implicitamente revelaram as dificuldades. Quando questionamos sobre a ocorrência de discussão da temática ambiental era discutida em reunião geral, uma das articuladora afirmou:

Só acontece quando estamos preparando o projeto. Não temos tempo para fazer reuniões com as três áreas. Depende do tema do projeto a ser desenvolvido durante o ano letivo” (PAA₂, 2007, COMUNICAÇÃO ORAL).

Quando perguntamos a uma Professora Articuladora de Área como os professores das diferentes disciplinas se posicionavam acerca da temática ambiental, durante as reuniões de articulação, ele mencionou:

Nos horários de atividades complementares (AC) discutimos que todos eles precisam trabalhar a temática ambiental. Mas sabemos que tem professores muito conteudistas que não querem parar os assuntos específicos para abordar a temática ambiental. Os professores de Química, Física e Biologia, constantemente abordam a temática ambiental nas discussões de AC. Matemática, nem tanto (PAA₂, 2007, COMUNICAÇÃO ORAL).

Percebemos na fala imediatamente anterior que a discussão da temática ambiental era algo pontual, uma ação separada das atividades cotidianas dos professores. Notamos também um distanciamento entre as áreas do conhecimento, no que dizia respeito às discussões da temática ambiental em sala de aula.

Pela fala de uma Vice – Diretora foi possível perceber dificuldade em trabalhar a temática na escola ao relatar que a discussão acontecia através de Projeto, mas não obtinham o resultado esperado por conta da falta de participação de muitos professores, alguns que demonstravam indiferença.

Quando a questão dificuldade foi colocada para a Coordenadora Pedagógica, percebemos que a participação se constituía em um problema na escola, pois muitos professores não cumpriam corretamente o horário de atividades complementares (AC)⁴⁴. Quando perguntamos sobre a reação dos professores em incluírem a discussão da temática nas aulas, fez o seguinte comentário sobre professores de algumas disciplinas, citando como exemplo professores de Matemática:

Eles acham que é algo que não faz parte da disciplina dele, da área, a questão ambiental Ele acha que a coisa é para História, Geografia... Mas não existe isso, não é? Porque a questão ambiental está dentro do nosso dia-a-dia, da nossa rotina, eu não vejo nada desvinculado (CP, COMUNICAÇÃO ORAL, 2007).

Um professor colocou, no questionário, como dificuldade em abordar a temática ambiental a falta de apoio dos alunos. Procurando esclarecer e ouvir opinião de todos os sujeitos, incorporamos uma pergunta à entrevista que envolveu professores, Articuladores de Área, Coordenador Pedagógico e Vice-Diretores. Dos 08 professores entrevistados, 75% (06) discordaram e afirmaram que a motivação dependia do professor, da metodologia utilizada e do tema discutido, se estivesse no contexto de vida dos alunos, eles se interessavam e participavam. Outros professores, 25% (02) disseram que às vezes os alunos não se interessavam, conforme a fala seguinte:

Um exemplo, no ano passado tentei formar um grupo, por nome brigada voluntária de defesa ambiental e eu consegui uma aluna interessada e pedi

que ela conseguisse outros interessados. Falei em todas as salas. Eu não percebi motivação nos alunos, mas em cada sala, pelo menos dois ou três demonstraram interesse (...) (PH₁, COMUNICAÇÃO ORAL, 2007).

A Coordenadora Pedagógica discordou da afirmação de que a falta de apoio dos alunos fosse uma dificuldade para se discutir a temática ambiental e ressalta:

Discordo. Não acho que a falta de apoio. Se eu atingir o meu aluno, eu não terei dificuldade. Acho que tem tudo a ver com a forma do professor trabalhar a questão ambiental com meu aluno. Depende de como eu queira trabalhar e atingir meu aluno. O aluno tem que fazer parte do processo (CP, COMUNICAÇÃO ORAL, 2007).

A Vice – Diretora (VD₁) comentando sobre o fato mencionou que seria preciso descobrir o que estava errado quando o professor não conseguisse motivar o aluno. Da mesma forma, a VD₂ afirmou que o papel do professor era motivar o aluno, complementando que quando o professor fizesse a sua parte de maneira adequada, o aluno também cumpriria a parte dele.

Tivemos a preocupação em investigar sobre as dificuldades dos sujeitos na abordagem da temática ambiental no processo ensino-aprendizagem. Para os alunos, perguntamos se ele percebia alguma dificuldade para que se abordasse a temática na escola. A maioria não percebia dificuldade para que se abordasse a temática ambiental na escola (73,8%, 107); (18,6%, 27) percebia a dificuldade relacionada ao tempo, pois o professor precisava apresentar conteúdos das disciplinas específicas. Não emitiram opinião (7,6%, 11).

Os Parâmetros em Ação (2001) indicam sugestões que orientam as atividades para implementação do diagnóstico socioambiental, que pode ser feito no entorno da escola e que tornará o fazer pedagógico mais dinâmico, atrativo e significativo para todos. Os PCN enfocam e justificam essa ação quando expõe que:

Temas da atualidade, em contínuo desenvolvimento, exigem uma permanente atualização; e fazê-lo junto com os alunos é uma excelente oportunidade para que eles vivenciem o desenvolvimento de procedimentos elementares da pesquisa e construam, na prática, formas de sistematização da informação, medidas, considerações quantitativas, apresentação e discussão dos resultados etc. O papel dos professores como orientadores desse processo é de fundamental importância. Essa vivência permite aos alunos perceber que a construção e a produção do conhecimento são contínuas e que, para entender as questões ambientais, há necessidade de atualização constante (PCN, 1998, p. 188).

Essa permanente atualização deve ser necessidade do professor, do aluno e de toda a equipe escolar, como compromisso pedagógico e político dos gestores das secretarias de educação.

6.2. CONCEPÇÕES TEÓRICAS DOS SUJEITOS: DA COMPREENSÃO CONSERVACIONISTA DA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL À SUPERAÇÃO DA “FALSA CONSCIÊNCIA”

No sentido de facilitar o entendimento a respeito das concepções de meio ambiente, educação ambiental e desenvolvimento sustentável apresentadas pelos sujeitos, além de descobrir até que ponto a escola estava se constituindo como veículo de formação dos indivíduos no que diz respeito à educação ambiental, formulamos uma questão em que os sujeitos da pesquisa indicassem as suas fontes de informação.

Procuramos saber onde os alunos adquiriam mais informações sobre a temática ambiental apresentamos alternativas, mas o aluno poderia acrescentar outras. Foram mencionadas as seguintes fontes: TV (102 alunos); escola (67); jornais (40); revistas e livros (29); igreja (18); internet (05); apostila (10); conversas entre amigos (01).

A TV apareceu como a principal fonte de informação sobre a temática ambiental, sinalizando para que a escola pudesse rever os padrões de abordagem da temática e também diagnosticar os motivos que levavam a escola a ceder espaço à televisão como formadora de opinião. A educação ambiental crítica é um elemento básico para o enfrentamento dos problemas sociais, econômicos e ambientais, nos quais acreditamos estarem as explicações para a resolução de problemas.

A partir dos dados supracitados, elaboramos uma pergunta que foi usada na entrevista dos professores, Articuladores de Área, Coordenador Pedagógico e Vice – Diretores, no sentido de justificar o fato da televisão estar ocupando um espaço maior na vida dos alunos do que a escola e conseqüentemente, informando e formando os alunos.

Buscamos esclarecer dados e situações evidenciadas após a aplicação do questionário com alunos e professores, pedimos aos professores que justificassem e estabelecessem relações com o fato de 75% dos professores terem afirmado não possuírem dificuldades em abordar a temática ambiental e 80% desses professores afirmaram discutir

essa temática em sala de aula. Entretanto, 102 indicações dos alunos colocaram a televisão como o meio que eles mais aprendiam sobre essa temática enquanto 67 menções apontavam a escola. Apresentamos aqui, alguns trechos das respostas dos professores entrevistados:

eu acho que a mesma análise que se faz dos conteúdos ministrados. Você ministra conteúdos com uma qualidade maior do que você discute a temática ambiental, com uma precisão maior, com uma exigência maior, inclusive considerando o fato de que o aluno será avaliado e dê pontuação. (...). Eles percebem as informações nesse veículo de comunicação, onde eles estão em outro ambiente, fora da escola, fora da indisciplina, estão em casa, fixam mais e ouvem comentários dos pais. Eu acho que é aí que está o problema (PH₁, COMUNICAÇÃO ORAL, 2007).

No meu caso, eu como professora de Biologia, dentro de Ecologia eu trabalho a educação ambiental, não tenho dificuldade, sempre trabalhei com reciclagem, reaproveitamento de material recolhido aqui na escola (...). Pode ser pelo fato dele estar muito ligado a TV, prestando muita atenção na TV (...) talvez a nossa forma de ensinar não esteja conquistando esse aluno (...) você pode observar a gente está trabalhando tanto... no corredor, as tarefas que estamos trabalhando a gincana, as palestra que fazemos. Não podemos negar que a TV agora está abordando muito mais que antes” (PS₇, COMUNICAÇÃO ORAL, 2007).

Na primeira fala acima percebemos que o professor admitia que a temática ambiental não era discutida de forma aprofundada e com rigor científico na escola, também fazendo alusão de que o ambiente escolar talvez não estivesse se constituindo no melhor espaço para a aprendizagem do aluno. Da mesma forma, a partir da segunda fala, percebemos que mesmo trabalhando com Sociologia, a professora relacionava a discussão da temática à Ecologia e admitia a possibilidade de que a metodologia utilizada na escola não estivesse conseguindo a adesão dos alunos, a ponto de aprenderem mais sobre a temática ambiental através da TV.

A respeito dessa questão, a PAA₁ disse acreditar estar havendo desencontro de informações, pois ela acreditava no aluno, afirmando que falta conhecimento e completou:

Esses dados foram chocantes para nós. A nossa conclusão é que o aluno não se vê como meio ambiente. Ele acredita que meio ambiente é água, floresta e não se vê como homem que faz parte do meio ambiente. Isso nos levou à reflexão que devemos parar e repensar esse conceito de educação ambiental e de meio ambiente que estamos passando para nossos alunos (PAA₃, COMUNICAÇÃO ORAL, 2007).

Através dessa fala, a Professora Articuladora de Área demonstrou acreditar que essa informação de que o aluno aprende mais com a TV estava relacionada à concepção que os alunos tinha sobre meio ambiente e que estes não se percebiam parte do meio ambiente,

não identificando as discussões feitas na escola envolvendo diferentes dimensões. Essa interpretação também foi compartilhada pela Coordenadora Pedagógica que comentou o resultado, afirmando:

tem várias questões nisso aí. Você sabe que nós trabalhamos a questão ambiental aqui, por muitos dias, meses. O que pode haver é a interpretação, a concepção errada do que seja educação ambiental. Trabalhamos a questão da gravidez na adolescência, problemas no trânsito. Isso são problemas ambientais (CP, COMUNICAÇÃO ORAL, 2007).

Percebemos uma preocupação nesta fala em confirmar que a escola faz educação ambiental, trabalhando temas diversos e, de certa forma, a preferência em acreditar que o aluno soubesse, mas que este não tinha noção do que fosse a temática ambiental. Porém, não fez menção em questionar se a forma de discutir a temática ambiental estava sendo eficaz.

Uma professora citou o fato dos alunos estarem mais tempo ligados na TV, se prendendo mais a esta, mencionando que os professores não estavam conseguindo atrair tanto a atenção dos alunos, talvez fosse pela metodologia empregada. Destacou a frequência da TV em tratar a temática ambiental era maior que na escola. Observamos na fala dos entrevistados que eles relacionavam o conhecimento à frequência das discussões acerca de temas ligados à conservação e preservação da natureza. De modo geral, dos 14 entrevistados, apenas dois concordaram parcialmente de que os alunos poderiam não apoiar o professor em determinada atividade.

Quanto às principais fontes de informações para os professores, sobre a temática ambiental, indicaram: revistas (17), TV (14), livros (12), jornais (09), cursos (04), escola e igreja (02), Organização Não-Governamental e Parâmetros Curriculares Nacionais (01). As informações sobre a temática ambiental, a Coordenadora Pedagógica afirmou obter nos noticiários, revista, internet, até em uma faixa na rua.

Uma Professora Articuladora de Área quando questionada sobre revista e TV como fontes de informação e formação bastavam ao professor, disse que era necessário palestras, cursos, uso da Internet. Muitos professores não queriam se submeter a cursos de capacitação e que a TV fornecia informação muito superficialmente e as revistas tratam de assuntos que estão na moda e que dão ibope.

Apesar dos professores indicarem revistas como principal fonte de informação, a TV também representou uma fonte de informação significativa para eles. Acreditamos que essas fontes não fossem suficientes para a formação de um sujeito crítico, onilateral⁴⁵, onde o

professor como sujeito crítico assuma postura crítica-reflexiva em sua prática pedagógica como meio de libertação (FERREIRA, 2006; GUIMARÃES, 2005). De acordo o pensamento gramsciano, a pedagogia libertadora não se encerra em indivíduos em si mesmo, mas envolve também a sociedade, com desenvolvimento (sustentável) de ambos (MANACORDA, 2007).

Os resultados obtidos, a nosso ver, perpassaram também pela questão da formação dos professores e mais especificamente, pelo tipo de formação. Dentre os professores que participaram dessa pesquisa, apenas 10% (02) dos professores afirmaram ter participado de curso relacionado à educação ambiental. Dentre as três articuladoras de área, uma nunca havia feito curso dessa natureza. As duas Vice-Diretoras nunca participaram e a Coordenadora Pedagógica havia feito um curso de educação ambiental, há quase dez anos, com carga horária de 24 horas. O baixo percentual (10%) de professores que fizeram curso de educação ambiental, nos impulsionou a elaborar novos questionamentos e apresentar aos sujeitos, pedindo que cada um emitisse opiniões a respeito desse dado.

Com relação à formação do professor, aqui tratada como formação continuada, uma professora mencionou que as escolas precisavam oferecer curso de formação continuada, disponibilizando um tempo para os professores serem capacitados. Afirmou faltar tempo para o professor sair para fazer cursos, pois às vezes surgiam palestras em outros espaços e não podiam assistir por estarem no período de aulas. Os professores participantes dessa pesquisa se queixaram da falta de oportunidade em fazer cursos de educação ambiental.

Com relação à formação do professor, apresentamos os dados obtidos no questionário do professor, onde constatamos 17 indicações dos professores para as revistas como principal fonte de informação sobre a temática ambiental e 14 menções para a TV apresentamos esses dados aos professores, Professores Articuladores de Área, Coordenadora Pedagógica e Vice- Diretoras e solicitamos o parecer de cada um quanto a esses dados.

Quanto a oferecimento e participação em cursos de formação em educação ambiental, a Coordenadora Pedagógica acredita que a não participação em cursos de educação ambiental estivesse ligada à falta de conscientização dos professores acerca da temática ambiental. Entretanto, também afirmou não saber se a Secretaria da Educação do Estado tinha oferecido algum curso ligado à temática, nos dois últimos anos. Na verdade, não foram disponibilizados para os professores, cursos que abordassem a temática ambiental. Uma Vice-Diretora (VD₁) afirmou que quando era disponibilizada alguma vaga para cursos de educação ambiental, eram convocados especificamente os professores da área e nem colocavam para os gestores ou para professores de outras disciplinas.

Compreendemos que os problemas ligados à formação do professor não é algo isolado, pessoal e recente, mas acreditamos que, conforme afirma Guimarães (2004, p. 35) são reflexos das “relações de dominação presentes na sociedade atual” e “de dominação construída historicamente entre sociedade e natureza”. Essa dominação que fragmentou as Ciências Sociais e Humanas das Ciências Naturais possibilitou que a alienação do homem em relação ao meio ambiente, fosse se perpetuando. Por este motivo, a formação do pensamento crítico, que não é algo fácil de ser abstraído, faz-se necessário analisar os documentos que regem a política educacional e também mudar a prática pedagógica que vem servindo como instrumento de conformação. Essas questões dizem respeito às dificuldades de se discutir a temática ambiental com autonomia.

No intuito de obter resposta à questão de estudo sobre o referencial teórico que norteava a prática ambiental na escola, perguntamos aos professores se estes já haviam estudado de forma aprofundada os PCN, em especial os PCNEM e o que esses referenciais preconizavam a respeito da discussão da temática ambiental na sala de aula. Todos os professores afirmaram não ter feito estudo aprofundado, relatando que eles apenas faziam leituras na Semana Pedagógica, buscando as questões específicas da(s) disciplina(s) que lecionavam. 100% desses professores disseram que conheciam os PCNEM, porém nem todos têm convicção da orientação sobre a abordagem da temática ambiental; dois professores disseram que não sabem da orientação dos PCN, a respeito da abordagem da temática na escola. Alguns professores citaram a interdisciplinaridade, outros citaram que a orientação sobre a abordagem da temática ambiental era para que fosse discutida por todas as disciplinas. Um professor falou da contextualização da temática ambiental, citando exemplos de atividades realizadas na escola, tais como: horta, excursões de visita à área de preservação ambiental – com participação de todos os professores de todas as disciplinas.

Procuramos saber se os professores tinham conhecimento da Política Nacional de Educação Ambiental (BRASIL, 1999). Dos quatorze entrevistados, apenas uma professora afirmou conhecer essa Lei, mas não se recordava das orientações quanto a abordagem da temática ambiental. Um professor afirmou que a Lei 9795/99 não existia na escola e o professor não tinha tempo para pesquisar e ler.

Sabemos da importância de conhecer as leis e documentos que norteiam a administração e o processo ensino-aprendizagem, a exemplo da Recomendação de Tbilisi, dos Parâmetros Curriculares Nacionais e da PNEA, que preconizam que a educação ambiental

seja discutida de forma interdisciplinar e transversal, através da contextualização das questões.

Questionamos o professor sobre o essencial para a abordagem da temática ambiental, como discutir os problemas ambientais e quais problemas deveriam ser priorizados. Com relação ao que consideravam essencial, foram dadas as seguintes respostas: o professor precisava conhecer e participar; a motivação dos alunos; preparação, treinamento para todos os professores, mostrando a realidade, o que é a Educação Ambiental, criar oficinas com as disciplinas, mostrando a relação da temática ambiental com cada disciplina; necessidade de material didático, mais informação e mais responsabilidade com as ações; ter tempo especial para abordar a temática ambiental.

Quando pensamos em elaborar perguntas em que os professores mencionassem questões ou problemas ambientais, acreditávamos (e ainda acreditamos) que esses dados sinalizassem para as concepções desses professores sobre meio ambiente e educação ambiental, que pode ter interesses (implícitos e explícitos) de transformar ou conformar. Quando fizemos esse questionamento para os alunos pretendíamos obter dados que indicassem a concepção dos alunos e, indiretamente, nos fornecessem pistas sobre o tipo de educação ambiental que está sendo implementada na escola. Nesta perspectiva, pedimos aos alunos e professores escrevessem duas questões ambientais discutidas em sala de aula. Não usamos a expressão socioambiental nos questionários para ver até que ponto a questão social era incorporada pelos sujeitos à questão ambiental. Os alunos indicaram os seguintes temas: reciclagem de lixo (44); poluição (29); aquecimento global (25); desmatamento (22); queimadas (13); desigualdades sociais (12); pobreza (10); perda da biodiversidade (07); não deu opinião (01)

Quando os alunos foram questionados sobre os problemas do entorno da escola e/ou bairro onde residem, eles citaram: poluição do ar (62); lixo, poluição e contaminação da água (57); desmatamento (48); violência e fome/miséria (45); queimadas (26); e residência às margens de rios (25); poluição sonora (20); esgotamento dos recursos (17); desperdícios (08); consumismo e moradias em área de declive (04).

Sugerimos algumas opções de problemas ambientais⁴⁶ do entorno, mas permitimos também que outros fossem incorporados, pelos professores: a questão do lixo (15); desperdício (11); poluição sonora (10); fome/miséria, desmatamento, consumismo e violência (09); poluição do ar, poluição e contaminação da água (08); esgotamento dos recursos (04); residência às margens de rios (03); erosão, assoreamento, destruição da mata

ciliar (01) A Coordenadora Pedagógica citou como problema do entorno da escola e bairro onde mora, a questão do lixo. A VD₁ citou o uso das calçadas pelos carros e mesas de bares, poluição sonora e lixo. A VD₂ mencionou o lixo.

Os problemas ambientais destacados pelos alunos, mencionados neste capítulo contribuíram para a identificação das concepções que eles têm de meio ambiente. Nesta perspectiva, elaboramos uma questão e apresentamos quatro opções de resposta, relacionadas a seguir, para que cada aluno escolhesse apenas uma: (a) Tudo que está ao nosso redor; (b) Abrange os recursos naturais, os seres humanos e os problemas decorrentes da relação entre eles; (c) Natureza que precisa ser protegida da devastação humana; (d) Local onde o homem retira os recursos para a própria sobrevivência.

As concepções de meio ambiente indicadas pelos alunos foram: 9,6% (14) indicaram que o meio ambiente é o “Local onde o homem retira os recursos para a própria sobrevivência”, revelando uma visão utilitária dos recursos naturais (NOVICKI, 1998); 22,8% (33) demonstraram postura antropocêntrica ao indicar que meio ambiente é “Tudo que está ao nosso redor”; 51,7% (75) dos alunos optaram pela alternativa “Natureza que precisa ser protegida da devastação humana”, demonstraram concepção reducionista/preservacionista. Apenas 15,9% (23) dos sujeitos demonstraram a concepção dialética, da relação homem X meio ambiente, expressa pela alternativa “Abrange os recursos naturais, os seres humanos e os problemas decorrentes da relação entre eles” (BRUGGER, 2004; GUIMARÃES, 2005).

Com relação a essa separação homem e meio ambiente, detectada nas respostas, indicando que meio ambiente é sinônimo de recursos naturais, Brügger (2004) contrapõe a essa visão e afirma que:

embora a expressão meio ambiente seja simplesmente confundido com natureza (...) a questão ambiental diz respeito ao modo como a sociedade se relaciona com a natureza – qualquer sociedade e qualquer natureza -, e isso inclui também as relações dos seres humanos entre si. Incluindo as relações dos seres humanos entre si e destes com a natureza (...).

Neste cenário, faz-se necessário repensar a concepção de meio ambiente que está sendo propagada pelos diferentes espaços, uma vez que cabe à Educação Ambiental promover essa integração do homem com o meio ambiente, transcender o sentimento de não-pertencimento do homem à natureza e ao meio ambiente (GUIMARÃES, 2005; NOVICKI, 2007).

Com relação à concepção de meio ambiente detectada a partir das respostas dos professores, solicitamos em questão aberta, que cada um emitisse uma definição para meio ambiente. As respostas, em sua maioria, demonstraram reducionismo, conforme revela a fala: “O meio biótico e abiótico” (PA₁, COMUNICAÇÃO ESCRITA, 2007). Nessa afirmação, observa-se o aspecto natural sendo privilegiado, não relacionando outras dimensões existentes: sociais, culturais, históricas e econômicas; “É tudo que é formado pelos elementos naturais junto com as modificações realizadas pelo homem” (PB₁, COMUNICAÇÃO ESCRITA, 2007). Estas citações revelam a concepção reducionista em que não reconhece a dialética existente entre o homem e meio ambiente, a natureza é vista no centro, concepção biocêntrica; na segunda citação, mesmo fazendo referência ao homem, este aparece como agente modificador da natureza, sem reconhecer que o homem também é transformado pela natureza. Em outra fala também é observado o reducionismo, quando define o meio ambiente como “Todo e qualquer espaço utilizado pelo homem, assim como seu interior” (PG₁, COMUNICAÇÃO ESCRITA, 2007), expressa o pensamento em que coloca o homem como centro, concepção antropocêntrica. O homem é reconhecido como meio ambiente, mas não relaciona outras espécies, além de não mencionar o aspecto social e as tensões existentes no meio (BRUGGER, 2004; GUIMARÃES, 2005; NOVICKI, 2007).

Apesar da maioria das falas revelarem a concepção reducionista, demonstrando a separação do homem em relação ao meio ambiente, também percebemos que a concepção dialética (BRUGGER, 2004; GUIMARÃES, 2005; NOVICKI, 2007). na expressão da professora:

tudo aquilo que compõe o planeta, do ser inanimado até nós seres humanos e conseqüentemente das relações que são estabelecidas entre eles (PEF₁, COMUNICAÇÃO ESCRITA, 2007).

As concepções indicadas pelos professores revelaram também o não reconhecimento do homem na condição de ser natural e social, desconhecendo a sinergia parte e todo, existente entre o homem e o meio ambiente (NOVICKI, 2007; GUIMARÃES, 2005), denunciando o reducionismo: o homem como centro ou a natureza assumindo a posição central.

A concepção de meio ambiente expressa na fala da Coordenadora Pedagógica indicou uma relação de dialética quando inclui as relações sociais, conforme a fala:

todos os aspectos físicos - terra, água, ar e todos os aspectos das relações humanas. Porque por exemplo, eu não posso tratar apenas do aspecto físico,

p. ex. pixação sem levar em conta os aspectos humanos. Tudo parte do social...Tudo parte da interrelação e da intra-relação. Se eu tenho uma concepção errada de meio ambiente, vou influenciar no aluno e no professor (...). (CP, COMUNICAÇÃO ORAL, 2007).

A Coordenadora Pedagógica estabeleceu relação entre os aspectos físicos e sociais, destacando também o aspecto de troca existente entre o homem e a natureza. Ressalta a importância de possuir uma concepção de meio ambiente adequada para evitar a divulgação de um conceito equivocado.

A concepção de meio ambiente segundo as Vice – Diretoras do CELVF , revelaram reducionismo sob a visão antropocêntrica, conforme uma das falas:

para mim, envolve o ambiente que nós vivemos, pode ser de trabalho, de nossa casa, no colégio, em nosso bairro. É um conceito muito amplo que envolve o bem-estar de toda a sociedade. Diz respeito aos animais, à flora também (VD₁, COMUNICAÇÃO ORAL, 2007).

Essa interpretação parte da afirmação do sujeito que privilegia o bem-estar da sociedade. Não estamos nos contrapondo ao bem-estar social, que é realmente algo essencial, apenas questionando a omissão em relação a outros aspectos e por não fazer referência às tensões do meio. Não aborda a relação homem X natureza e vice-versa..

As concepções das Professoras Articuladoras de Área demonstraram que 66,7 (02) indicaram uma postura antropocêntrica (NOVICKI, 2007; GUIMARÃES, 2005); enquanto 33,3 (01) expressa uma visão biocêntrica de meio ambiente, segundo parecer dado pelo sujeito:

meio – espaço local e ambiente são as condições físicas, químicas e biológicas que atuam sobre os seres vivos; meio ambiente é o equilíbrio entre o espaço e as condições para sobrevivência. É o lar dos seres vivos (PAA₃, COMUNICAÇÃO ESCRITA, 2007).

Essa concepção não contempla os aspectos sociais e econômicos, demonstrando separação entre o homem e a natureza. Trata-se de uma concepção onde a natureza assume posição central na relação.

Para sabermos a concepção dos alunos acerca da educação ambiental, apresentamos as seguintes opções de resposta, onde apenas uma deveria ser escolhida: (a) Tem a finalidade de denunciar as agressões que o meio ambiente vem sofrendo, em decorrência da ação humana e incentivar a criação de movimentos ecológicos; (b) educação que tem por objetivo fornecer informações que conduzam ao uso racional dos recursos

naturais e garantir a produtividade destes recursos, necessários para o desenvolvimento econômico das nações; (c) forma de ação e conscientização acerca da questão ambiental, evidenciando a relação da sociedade com a natureza e dos seres humanos entre si, institucionalizando o debate quanto à necessidade de mudança de hábitos que comprometem as dinâmicas (natural e social) no meio ambiente”.

Pelas escolhas dos alunos identificamos as seguintes concepções: (a) “A educação ambiental deve ter a finalidade de denunciar as agressões que o meio ambiente vem sofrendo, em decorrência da ação humana e incentivar a criação de movimentos ecológicos no sentido de preservar os recursos naturais”, 42,8% (62 alunos), revelando uma educação ambiental conservacionista, que está relacionada com a concepção reducionista de meio ambiente; b) “Deve se configurar em forma de ação e conscientização acerca da questão ambiental, evidenciando a relação da sociedade com a natureza e dos seres humanos entre si, institucionalizando o debate quanto à necessidade de mudanças de hábitos que comprometem as dinâmicas (natural e social) do meio ambiente”, 34,5% (50), constituindo-se na concepção crítica de educação ambiental; c) “Educação ambiental tem por objetivo fornecer informações que conduzam ao uso racional dos recursos naturais e garantir a produtividade destes recursos, necessários para o desenvolvimento econômico das nações”, 17,2% (25), expressando uma visão desenvolvimentista/empresa. 5,5 % dos alunos (08) não apresentaram uma definição de educação ambiental.

A concepção de educação ambiental predominante entre os alunos está relacionada ao aspecto conservacionista, comportamentalista e instrumentalista (51,7%). A educação ambiental como “adestramento ambiental” (BRUGGER, 2004), transforma-se objeto de conformação e manutenção do *status quo*. A educação ambiental na perspectiva crítica torna-se um mecanismo de contestação do “adestramento” e de possibilidade de transformação social.

Quanto à concepção de educação ambiental, vale ressaltar que ocorreu uma diferença considerável nos resultados. No turno matutino 44% dos alunos optaram pela alternativa com características de uma educação ambiental crítica, “Deve se configurar em forma de ação e conscientização acerca da questão ambiental, evidenciando a relação da sociedade com a natureza e dos seres humanos entre si, institucionalizando o debate quanto à necessidade de mudanças de hábitos que comprometem as dinâmicas (natural e social) do meio ambiente”. No noturno, aparece com 25% de indicação.

Esses dados podem estar relacionados a vários fatores, dentre eles podemos citar: uma leitura superficial no momento de responder o questionário, o acesso diferenciado a determinadas fontes de informações por parte dos alunos e principalmente à concepção de meio ambiente que esses alunos possuem.

Quanto às concepções dos professores acerca da educação ambiental (Apêndice 5.20), pedimos em questão aberta que os professores emitissem uma definição para educação ambiental. Estes relacionaram educação ambiental ao processo de conscientização, conforme pode ser observado nas falas:

prática educativa que permite a formação de uma consciência crítica do educando no sentido da preservação do ambiente natural e seus diversos ecossistemas como fator fundamental para a permanência dos seres humanos no planeta (PH₁, COMUNICAÇÃO ESCRITA, 2007).

a maneira pela qual obtemos conhecimento da importância do meio ambiente para todo ser vivo. Conscientização de que o homem faz parte do ecossistema sendo ele importante na preservação (PB₂, COMUNICAÇÃO ESCRITA, 2007).

uma obrigação da escola, da família, do governo, de todos os setores da sociedade para conscientizar as pessoas da importância do meio ambiente (PLP₂, COMUNICAÇÃO ESCRITA, 2007).

uma forma de conscientização sobre a importância da preservação do meio ambiente e dos recursos naturais (PH₁, COMUNICAÇÃO ESCRITA, 2007).

uma maneira de conscientizar sobre a importância de preservar o meio ambiente e alertar sobre as consequências do aquecimento global (PF₂, COMUNICAÇÃO ESCRITA, 2007).

é um ramo da ecologia que tem como objetivo desenvolver a consciência do educando a preservação e manutenção dos recursos naturais, desenvolvendo assim uma atitude crítica acerca dos problemas enfrentados pelo nosso planeta (PS₁, COMUNICAÇÃO ESCRITA, 2007).

é um ramo da educação cujo objetivo é a disseminação do conhecimento sobre o ambiente, a fim de ajudar à sua preservação e utilização” (PFS₁, COMUNICAÇÃO ESCRITA, 2007)

A concepção de educação ambiental predominante entre os professores, sujeitos da pesquisa, identificada a partir das respostas acima relacionadas, se constitui em

uma educação ambiental preservacionista. As expressões consciência/conscientização e preservação/preservar aparecem em várias respostas. O fato de relacionar educação ambiental à ecologia e à utilização dos recursos também sinaliza para a preservação. Porém, nota-se que alguns professores diferenciam meio ambiente de natureza, ao mencionar “meio ambiente e recursos naturais”.

Na maioria das respostas não percebemos alusão ou menção à participação, o que chamou nossa atenção, pois não basta estar consciente dos problemas, não se transformar e/ou se ater a mudança de comportamentos individuais. A participação implica na possibilidade de ações conjuntas, em procurar, juntos, identificar os problemas e buscar soluções.

Apesar de 85% (17) dos professores apresentarem uma concepção de educação ambiental preservacionista, 15% (03) demonstraram concepção crítica de educação ambiental. Na primeira citação, observamos que a professora chama atenção para o desenvolvimento de valores na sociedade e no indivíduo, além de mencionar a resolução de problemas que sinaliza para a participação social. Na segunda, o professor chama atenção para o modelo econômico vigente que impulsiona o consumismo e promove desigualdade social.

Processo constante no qual pode desenvolver o exercício da cidadania, de atitudes e valores na sociedade e no indivíduo para uma conscientização do seu meio ambiente e para resolução de problemas ambientais que levam à construção do desenvolvimento sustentável (PB1, COMUNICAÇÃO ESCRITA, 2007).

Processo pedagógico que procura inculcar nas pessoas uma consciência crítica sobre a problemática ambiental (PH1, COMUNICAÇÃO ESCRITA, 2007). A educação ambiental deve servir para questionar o modelo econômico capitalista em nosso País, servir para questionar o padrão de consumo da sociedade e para conscientizar a todos sobre a necessidade de melhorar a qualidade de vida da população e não esgotar os recursos naturais (PH1, COMUNICAÇÃO ORAL, 2007).

A Coordenadora Pedagógica definiu educação ambiental relacionando-a a comportamentos individuais, como economizar água e evitar uso excessivo da buzina do carro. Dessa forma, a educação ambiental é constituída sob uma visão de mudança de comportamentos individuais, a qual Brugger (2004) considera como “adestramento ambiental”, pelo fato de contribuir para a manutenção do *status quo*. Da mesma forma, a VD₂, relacionou educação ambiental à conscientização para mudanças de comportamento, o respeito ao meio ambiente, preservação, o cuidado pelo ambiente que está sendo destruído, citando a destruição da camada de ozônio e do desmatamento da Amazônia. Outra Vice -

Diretora definiu educação ambiental como responsável por “promover a reflexão a respeito dos vários temas abordados: relacionamento humano, conservação dos seres vivos” (VD₁, COMUNICAÇÃO ORAL, 2007).

Quanto às Professoras Articuladoras de Área, 66,7% (02) demonstraram concepção de educação ambiental conservacionista e 33,3% (01) apresentou uma concepção de educação ambiental crítica.

Pensar que a educação muda a sociedade é uma falácia, pois estar informado sobre os problemas não é garantia de resolução ou busca de resolução dos problemas. Importa saber que tipo de informação, quais concepções estão sendo defendidas e difundidas. Não basta ter consciência, se as concepções permanecem fragmentadas, se não existe participação e as transformações não ocorrem. Essa dicotomia perpassa pela adoção de valores que resultam na alienação do homem em relação ao meio ambiente, ao ficar explícito o pensamento que:

Todos (Estado, mercado, sociedade civil, indivíduos) têm a “falsa consciência tranqüila”, pois são a favor da preservação do meio ambiente, mas “daquele meio ambiente sem gente”, que não abrange o homem, a desigualdade/exclusão social, a diversidade cultural... (NOVICKI, 2007, p. 142)

Existem interesses econômicos que interferem fortemente na relação da sociedade com o meio ambiente, que por sua vez participam da relação dialética sociedade e educação (BRUGGER, 2004). Segundo essa autora, a utilização de determinadas palavras e/ou supressão de outras informam o discurso, indicando a visão de mundo instrumental ou não, a respeito da educação ambiental. A redução da educação ambiental ao aspecto técnico contribui para manutenção e reprodução do *status quo*, sem questionar o modelo econômico vigente, sendo que a degradação é atribuída a comportamentos individuais.

As concepções demonstradas por esses sujeitos da pesquisa, de acordo o questionário aplicado e as entrevistas, acerca da educação ambiental revelaram uma tendência para “adestramento ambiental” (BRUGGER, 2004). Esses resultados (90%) sinalizam para a predominância de uma educação que privilegia, principalmente, a mudança de comportamento, culpabilizando os indivíduos pela degradação, conforme afirma Novicki (2006, p. 139):

Essa ausência crítica ao modo de produção capitalista direciona a educação para uma ética “comportamentalista-

individualista”, que privilegia a *performance* individual, culpabilizando o indivíduo, a espécie humana pela degradação ambiental (...).

O reducionismo, segundo Novicki (2007), não é consequência exclusiva da falta de uma educação ambiental crítica, pois é um meio de perpetuação do capitalismo, expresso pelo ambientalismo de mercado. Sobre essa questão, Mészáros (2005, p. 11) reforça que é necessário uma “educação como forma de superar os obstáculos”, destacando que a exclusão educacional não está relacionada apenas ao fato de muitos estarem fora da escola, mas acontece também dentro dela. É essencial mudar a política dos processos educacionais e não reproduzir a estrutura de valores que contribui para a perpetuação da concepção de mundo baseada na sociedade mercantil.

No sentido de identificarmos as concepções de desenvolvimento sustentável, apresentamos as seguintes sugestões de definições sugeridas para os alunos acerca do desenvolvimento sustentável: (a) crescimento da economia de um país; (b) crescimento econômico e social, alcançados através da utilização racional dos recursos materiais com alta tecnologia; (c) subordinação dos interesses do Homem aos limites da natureza; (d) desenvolvimento econômico com justiça social e preservação ambiental. Identificamos as concepções teóricas, equidade, auto-suficiência e equidade, mediante as respostas escolhidas pelos alunos (ACSELRAD; LEROY, 2003; DELUIZ; NOVICKI, 2004).

Os resultados obtidos sobre esse questionamento indicaram: (a) desenvolvimento econômico com justiça social e preservação ambiental, caracterizando a concepção da equidade, 44,9% (65) dos alunos; (b) crescimento da economia de um país; (c) crescimento econômico e social, alcançados através da utilização racional dos recursos materiais com alta tecnologia, representando a concepção da eficiência, 24,8% (36); (d) crescimento da economia de um país, caracterizando a eficiência, 13,8% (20); (e) subordinação dos interesses do Homem aos limites da natureza, característica da concepção da auto-suficiência 11,7% (17). Alguns alunos, 4,8% (07) não responderam essa questão.

Quando solicitamos que indicassem, em questões abertas, no questionário suas concepções a respeito do desenvolvimento sustentável, 85% (17) dos professores emitiram suas opiniões, enquanto apenas 15% (03) não responderam a esse questionamento. Dentre as respostas, selecionamos algumas citações:

é uma maneira de usufruirmos dos recursos naturais que temos de forma consciente e equilibrada” (PG2, COMUNICAÇÃO ESCRITA, 2007).

equilíbrio em se usar os recursos naturais, os quais são utilizados e transformados pelo homem para a sua melhoria de vida” (PF₁, COMUNICAÇÃO ESCRITA, 2007).

é uma proposta de utilização dos recursos naturais para contribuir na economia, porém, com menos agressão ao meio” (PA₁, COMUNICAÇÃO ESCRITA, 2007).

Identificamos que a concepção de desenvolvimento sustentável desses professores pauta-se no eficientismo ao fazerem referência de que as soluções dos problemas dependem essencialmente de ações técnicas. O resultado deste questionamento foi: a matriz da eficiência com 85% (17 professores). Entretanto, 15% (03) afirmaram não saber emitir uma definição de desenvolvimento sustentável. Acselrad; Leroy (1999, p 28.) afirmam que a eficiência está relacionada a “novos padrões tecnológicos que projetem a racionalidade econômica para o conjunto dos recursos planetários de modo a torná-los duradouros, assegurando os meios materiais requeridos para a continuidade do desenvolvimento econômico e social”. Isso implica desconhecer a complexidade dos problemas que envolve uma sociedade marcada por conflitos e pensar que a resolução dos problemas se faz através do avanço tecnológico.

Segundo esses autores o princípio da equidade, considerado um valor contempla “as relações intrínsecas entre desigualdade social e degradação ambiental – questões que não podem ser analisadas em separado, por terem raízes comuns; essa compreensão remete a um tratamento conjunto e articulado dos propósitos da erradicação da pobreza e da proteção ambiental” (ACSELRAD; LEROY, 1999, p. 28). Nessa concepção de desenvolvimento sustentável, é impossível não reconhecer o modo de produção capitalista como raiz dos problemas sociais e ambientais. Pensar em proteger o meio ambiente implica buscar solução para os problemas socioambientais, desigualdade e degradação.

Percebemos que as dificuldades sociais foram colocados em segundo plano pelos professores ao emitirem um conceito de desenvolvimento sustentável, no questionário, reflexo da concepção reducionista de meio ambiente, expressa pela visão fragmentada homem/natureza/meio ambiente, demonstrada por eles. Este trabalho permitiu descobertas e reflexões acerca da prática da educação ambiental na escola, em especial no Ensino Médio.

TABELA 13 - Concepções dos sujeitos acerca da temática ambiental

Concepções		Alunos	%	Professores	%	Artic. de Área	%	Coord. Pedagógica	%	Vice- Diretoras	%
Nº		145	20	20	50	03	100	01	100	02	100
Meio ambiente	Reduccionismo antropocêntrica	47	32,4	03	15	02	66,7	-	-	02	66,7

	Reduccionismo: biocêntrica	75	51,7	14	70	02	33,3	-	-	-	-
	dialéctica	23	15,9	03	15	-	-	01	100	-	-
Educação ambiental	Conservacionista/ adestramento ambiental	75	51,7	19	90	02	66,7	01	100	02	100
	crítica	50	34,5	01	10	01	33,7	-	-	-	-
Desenvolvimento sustentável	Eficiência/ tecnicismo	56	38,6	17	85	02	66,7	01	100	01	100
	Auto-suficiência	17	11,7	-	-	-	-	-	-	-	-
	equidade	65	44,9	03	15	-	-	-	-	-	-

Fonte: questionários e entrevistas

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No processo de aprofundamento das temáticas que emergiram por meio deste estudo, vários aspectos se tornaram relevantes. Os documentos legais que, em tese, norteiam prática educativa que se estabelece através da relação entre o proclamado e o que factualmente se observa. Neste sentido, os sujeitos desta pesquisa trazem à tona questões

esclarecedoras sobre as concepções de meio ambiente, desenvolvimento sustentável e educação ambiental. Vale ressaltar que a multiplicidade de sujeitos se deu em face da possibilidade de variações entre as concepções dos alunos, professores, Articuladores de Área, Coordenador Pedagógico e Vice-Diretores (Ver quadro 6.1).

Os documentos que norteiam o Ensino Médio no Brasil, a exemplo dos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio (2000), trazem em suas páginas iniciais justificativas para as mudanças ocorridas nesse nível de ensino. Permeiam essas justificativas, o fator econômico, bem como a Revolução Tecnológica, que, por sua vez, desencadearam o repensar das diretrizes gerais e dos parâmetros curriculares.

Reconhecemos a necessidade de alterações e/ou adequações no currículo escolar, mas questionamos a omissão da questão ambiental, de forma explícita, nesse documento, apesar de sabermos que, implicitamente, algumas questões ambientais são destacadas.

Essa omissão foi diagnosticada, motivo pelo qual a Coordenação-Geral de Educação Ambiental – CGEA/SECAD/MEC, em sua condição de integrante do Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental encaminhou ao Conselho Nacional de Educação (CNE) uma proposta intitulada Proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Assim, faz-se necessário e urgente que o Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental incentive efetivamente os professores a se tornarem educadores ambientais críticos, proporcionando-lhes condição básica para construção do conhecimento no dia-a-dia do professor e dos alunos. Nesse sentido, é necessário requerer, junto aos órgãos estaduais e municipais competentes, a disponibilização de cursos de formação continuada em educação ambiental.

A escola analisada desenvolve, desde 2004, o Projeto Meio Ambiente, que objetiva trabalhar a questão ambiental em sala de aula e principalmente de forma extra-classe, utilizando os múltiplos espaços e possibilidades que a Escola disponibiliza. Porém, foi detectado que 53,8% (78 alunos) apontam que a discussão na escola se dá principalmente através da conversa entre professores e alunos na sala de aula, e através de projetos escolares que acontecem semestralmente ou anualmente, 27,6% (40). Entretanto, ao fazerem referência a discussão mencionaram que a mesma se dá através de filmes, vídeos e reportagens, 15,8% (23). Essas atividades também podem estar ligadas ao Projeto desenvolvido pela escola e não a projetos específicos das disciplinas. Porém, pelas respostas dadas pelos alunos, percebemos que a discussão da temática permeia algumas disciplinas. Foi observado que a maioria dos

alunos não reconhece o Projeto Meio Ambiente como eixo norteador para o desenvolvimento de ações educativas voltadas para a discussão da temática ambiental..

Percebemos que esses projetos foram realizados através da integração das áreas do conhecimento, a saber: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias; Ciências Humanas e suas Tecnologias; Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Notamos ainda que existe um distanciamento ou descolamento entre o “Projeto da Escola e a sala de aula”. Essa fragmentação é percebida nas falas dos sujeitos, deixando transparecer que alguns professores não sentem esse projeto como algo particular e nem coletivo, ou seja, falta identificação com a proposta. Esse não-pertencimento não é regra geral, pois conseguimos ouvir professores que se identificam com a temática e com o Projeto. As dificuldades e/ou deficiências encontradas durante a execução, ou ainda com relação aos resultados observados fazem com que os professores desejem o repensar dessas ações.

O termo eco-gincana, usado para identificar o projeto executado na escola informa o privilegiamento dos aspectos biológicos do meio ambiente (ecologia), reproduzindo uma concepção reducionista de meio ambiente. Embora os temas trabalhados abordassem os aspectos natural e social: a questão do lixo, o solo, a adolescência e as tecnologias, a dimensão natural sempre é colocada mais em destaque.

Observamos sincronia entre as respostas dos alunos e dos professores, em relação aos temas discutidos em sala de aula. Isso demonstra também que a escola faz educação ambiental, embora convenha analisar as concepções que a comunidade escolar tem sobre essa temática. Os resultados evidenciaram que o grupo precisa ser incluído em cursos de formação, no sentido de adquirirem autonomia em sua prática como educador ambiental.

Os professores que lecionam Matemática e Física afirmaram não discutir a temática ambiental em sala de aula, o que foi confirmado pelos alunos. Biologia e Geografia foram as disciplinas mais citadas, comprovando que nestas áreas se dá uma discussão da temática ambiental por professores. Estes, por sua vez, acreditam que a facilidade de discutir a temática ambiental acontece porque nessas disciplinas existem elos que facilitam a incorporação dos conteúdos que envolvem a questão ambiental. Com relação à Química, a professora está fazendo especialização onde é feita uma discussão ampla sobre a questão ambiental e isso influencia na decisão e na ação.

Os resultados suscitam atenção para os professores de Sociologia e Filosofia, que não possuem formação para essas disciplinas, não fizeram curso de educação ambiental e

apresentam, em sua maioria, concepção reducionista de meio ambiente. Evidenciaram, em suas respostas, priorizar a dimensão natural dos problemas.

Se os alunos obtêm mais informações pela TV, os professores têm nas revistas a principal fonte do conhecimento e, coerentemente, as concepções desses sujeitos estão relacionadas às soluções tecnicistas com caminho único para o desenvolvimento sustentável, à uma concepção reducionista de meio ambiente e ao “adestramento ambiental” (BRÜGGER, 1994), que se baseia em uma educação ambiental comportamentalista-individualista que por conseguinte, em seu conjunto, é conveniente ao modelo econômico bem como à conservação do *status quo* e a responsabilização generalizada da crise ambiental, pois desvia a atenção do modo de produção capitalista e concentra-se em atos e comportamentos isolados, mantendo assim, a mesma estrutura sem discutir os limites sociais que emergem em meio a exploração dos recursos socioambientais. Esses resultados sinalizam para uma educação ambiental e um desenvolvimento sustentável pautados na lógica do mercado (NOVICKI, 2007; BRUGGER, 2004; GUIMARÃES, 2005).

A grande dificuldade em se atingir o desenvolvimento sustentável está na concepção de muitas pessoas de que as soluções para os problemas são técnicos. Agir, sob essa visão, implica coisificar tudo e todos, é relacionar os problemas aos limites físicos relacionados ao esgotamento dos recursos naturais, exploração e expropriação do meio ambiente. Vale ressaltar que os limites sociais são cada vez evidentes num contexto histórico marcado pelo consumo e que, por sua vez, implicam na expropriação dos viventes. Porém, procurar resolver primeiro nos limites sociais e depois se concentrar nos limites físicos implica numa ruptura de convenções e interesses econômicos que interessam a uma pequena parte da sociedade que domina e mantém um pacote de políticas antagônicas ao desenvolvimento sustentável da sociedade pautado na justiça social.

Quanto à concepção de meio ambiente, os alunos demonstraram reducionismo, o que nos leva a inferir que a aprendizagem, qualquer que seja ela, se dá em diferentes espaços e que se faz necessário analisar as articulações entre espaços formais e não-formais. Os alunos aprendem na escola e fora dela também, como por exemplo, pela TV. Em sentido geral, o que está sendo escrito em documentos não está ocorrendo na prática, em outras palavras, está se perpetuando a “falsa consciência ambiental” e não construindo uma consciência crítica sobre as questões ambientais.

Os resultados desta análise denotam estranhamento do homem quanto ao meio ambiente. As concepções observadas nesta pesquisa revelaram fragmentação nas concepções

de meio ambiente, desenvolvimento sustentável e educação ambiental, pois, os sujeitos, em sua maioria, apresentaram uma concepção em que o homem e a natureza não estabelecem uma relação em que homem e natureza se transformam dialeticamente. Indicaram ainda, fracionamento na estruturação e no desenvolvimento das articulações para discussão da temática ambiental. Percebeu-se que a educação ambiental é vista por alguns professores, como algo adestrador (BRUGGER, 2004) e de dimensões rasas, ou seja, algo ligado a comportamentos sem aprofundamento das questões socioambientais. Reconhecemos a importância da mudança de comportamento, mas ressaltamos que apenas isso não é suficiente para resolver ou diminuir os problemas socioambientais.

Observamos que o professor, culpabilizado pelo fracasso escolar (PATTO, 1996), consciente ou inconscientemente não admite suas limitações, não assume suas dificuldades pessoais. Geralmente, ele relata dificuldades quando estas envolvem outras pessoas, configuradas como dificuldades coletivas. Provavelmente isso acontece por medo de serem tachados como incompetentes. Isso se fundamenta no fato da maioria dos professores afirmarem que não possuem dificuldades em discutir a temática ambiental, mas admitem a importância de cursos de educação ambiental para todos os professores. Este resultado pode se configurar numa incoerência, pois: se eles não possuem dificuldades em abordar a temática ambiental, para que servirão os cursos de formação em educação ambiental?

Com base nos dados, inferimos que os professores precisam de formação em educação ambiental, pautadas em uma visão crítica, percebendo o ambiente dentro da concepção dialética e que defendam o desenvolvimento sustentável voltado para a sustentabilidade democrática, que contemple a justiça social. Cursos que ofereçam oportunidade de questionar o modelo econômico vigente, que os façam entender que a solução dos problemas não está apenas em mudança de comportamentos individuais, nem exclusivamente em soluções técnicas, mas sim na mudança do atual padrão econômico que privilegia uma pequena parte da sociedade e nas relações de produção (DELUIZ; NOVICKI, 2004; ACSELRAD; LEROY, 1999).

O quadro atual da formação de professores ainda não se adequou à exigência da Lei, que preconiza cursos de educação ambiental para todos os professores. Uma pequena parte dos professores procura, por iniciativa própria, essa formação complementar, enquanto a maioria dos professores nunca participou de cursos que abordassem a temática ambiental. A coordenadora pedagógica participou de curso de educação ambiental há quase 10 anos atrás. Essa afirmação pauta-se nos dados desta pesquisa que revelou, na amostra, que 90%

dos entrevistados não participaram de qualquer curso que discutisse essa temática nos últimos dois anos. O conhecimento não é estático, precisa ser revitalizado e atualizado. Assim, todos os professores precisam receber formação permanente em educação ambiental.

Educar de forma ambientalmente “correta” é responsabilidade de todos os educadores, tanto na esfera formal quanto nas esferas não-formal e informal. Porém, é necessário discernir os interesses que estão implícitos, envolvendo as dimensões econômicas, sociais e ambientais. Convém analisar e estabelecer relações com o modelo econômico capitalista, questionando, por exemplo, o modo de produção e consumo. Esse ato de educar torna-se um desafio, pois exige o repensar das idéias, dos atos, dos procedimentos, dos objetivos e interesses embutidos no processo educativo consolidado a várias décadas.

As leis preconizam essa necessidade, mas poucos professores têm acesso a cursos de educação ambiental. A gravidade dos problemas socioambientais suscita a participação de todos. Essa conquista requer diálogo e participação dos atores pertencentes as diferentes esferas econômicas, sociais e políticas, com participação das autoridades e das diferentes comunidades educacionais (professores dos diferentes níveis de ensino e dos pesquisadores). Esse desafio será movido através do diálogo, constituindo-se em co-responsabilidades e responsabilização (CURY, 1998).

Acreditamos que a educação ambiental não possa se constituir, exclusivamente, em algo fora do processo de formação inicial (graduações), fragmentado e sob imposição das autoridades. Essa é percebida quando se exclui a discussão de temas atrelados às questões socioambientais dos currículos escolares ou ementas das várias disciplinas ou componentes curriculares. Alguns estudos revelam que essa fragmentação tem levado a um reducionismo, onde o homem relaciona o meio ambiente apenas ao aspecto biológico, não se vendo dentro dele e sim como expectador ou coloca-se no centro das relações, numa posição de dominação e exploração desenfreada da natureza.

Os fatos observados na escola pesquisada, as conversas com professores de diferentes estados brasileiros, os diálogos travados com pessoas das diferentes idades, independente do grau de instrução, têm nos causado preocupação e suscitado os seguintes questionamentos: O que está se fazendo em educação ambiental? O que estamos querendo proteger? O que queremos garantir e para quem? Essas indagações nos remetem ao pensamento de Mészáros (2002) “como se constitui uma educação que realize as transformações políticas, econômicas, culturais e sociais necessárias?”.

Ao perguntarmos sobre as disciplinas que discutiam a temática ambiental em sala de aula, a disciplina Biologia foi a mais citada pelos alunos (104). Observamos também que professores da Área Ciências Humanas e suas Tecnologias também discutem essa temática. Esse fato é relevante, pois sinaliza para uma preocupação com a temática ambiental, mesmo esses professores não tendo participado de cursos de educação ambiental. Geralmente, os cursos de formação continuada que abordam a temática ambiental não são disponibilizados para todos os docentes, sendo acessíveis, principalmente, aos educadores das disciplinas Biologia e Ciências, o que reforça a reprodução de concepções reducionistas de meio ambiente. Esse fato não condiz com o que está previsto em documentos oficiais e leis, ao ser preconizado que a educação ambiental deva ser tratada transversalmente e interdisciplinarmente pelos educadores/professores. Muitos desses profissionais, com mais de dez anos de serviços, jamais participaram de um curso para discutirem as questões ambientais.

A inserção da temática ambiental no currículo escolar apresenta-se controversa desde a recomendação da abordagem transversal e/ou interdisciplinar preconizada nos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio (2000), uma vez que muitos professores desconhecem o fazer interdisciplinar, que certamente ajudaria a compreender fatos de difícil entendimento sem possibilidade de resolução à luz do individualismo e da fragmentação. Faz-se necessário refletir sobre a finalidade da educação ambiental para que esta não sirva de mecanismo de reprodução de valores que aprisionam e alienam. Para tanto, a educação precisa ser realizada com qualidade e que seja essencial (cumpra a verdadeira função), no sentido de promover a emancipação humana e se constituir em instrumento de mudança (MÉSZÁROS, 2005).

Diferentes pesquisas (FERREIRA, 2006; GUIMARÃES, (19); NOVICKI; MACARIELLO, 2002; SANTOS, 2007), realizadas em distintas regiões do país, têm levantado questões acerca da necessidade da formação inicial e continuada do professor. É notório que a educação encontra-se em fase de intensas discussões em todo o mundo quanto ao seu papel e fins. Os debates perpassam pela estruturação das leis da educação, valorização e qualificação dos profissionais da educação. Entretanto, a formação voltada para a educação ambiental ainda é incipiente nas escolas brasileiras.

Tais discussões se deram em face dos numerosos problemas de ordem econômica, social e ambiental visualizados no mundo. Dessa forma, há quatro décadas as autoridades passaram a se preocupar com a destruição a que o planeta estava sendo submetido. A partir

dessa preocupação, a educação ambiental foi colocada como estratégia/instrumento para despertar no homem as conseqüências dos atos de atrocidade imputados à natureza. Vale ressaltar que essa preocupação não foi um ato de amor ao meio ambiente ou o despertar de uma consciência crítica. Tais interesses econômicos estavam e ainda estão relacionados, prioritariamente, a uma pequena parte da população. A educação ambiental tem se constituído em um instrumento valioso de “adestramento ambiental” (BRUGGER, 2004), demonstrando uma alienação do homem quanto ao meio ambiente.

Os educadores ambientais precisam ter cuidado especial para que as discussões feitas na escola sobre a temática ambiental não se reduzam à meras informações ao invés de contribuírem para a formação; que esse processo de formação, permanente para professores, resultem na participação da sociedade com vistas a transformar o quadro de degradação socioambiental.

Faz-se necessário uma educação ambiental crítica que discuta as relações econômicas que interferem no mundo do trabalho e nas relações socioambientais. Nesse sentido, convém analisar as políticas econômicas, o impacto da globalização e a conseqüência da intensificação das novas tecnologias que alteraram a relação entre o ser humano/meio ambiente e a relação homem/homem.

Na busca pela eficiência na produção, as máquinas passaram a fazer o que antes era feito por trabalhadores, gerando desemprego para muitas pessoas; os produtos passam a ser produzidos onde a mão-de-obra for mais barata, o que resulta em exploração de trabalhadores; aumento da exclusão, gerado principalmente pela exigência da inserção do mundo das novas tecnologias (ANTUNES, 1995).

Essas transformações proporcionaram resultados satisfatórios, mas também intensificaram alguns problemas já existentes e desencadearam novos. A partir daí, inúmeros problemas precisavam e ainda precisam ser resolvidos. Neste contexto, faz-se necessário conhecer as diferentes opiniões, potencializando o conhecimento, a capacidade de discernir e fazer escolhas dentro da sociedade em que vivemos. Porém, é preciso mudanças na sociedade política e civil (abrangendo os aspectos políticos, econômicos, sociais e culturais).

Acreditamos que essa pesquisa possa contribuir para nortear a discussão da temática ambiental nas escolas, que sirva para o repensar da prática pedagógica e de concepções sobre meio ambiente, educação ambiental e desenvolvimento sustentável que estão em disputa na sociedade.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, H. Sentidos da sustentabilidade urbana. In: ACSELRAD, H. (Org.). *A duração das cidades : sustentabilidade e risco nas políticas urbanas*. Rio de Janeiro: DP&A, p. 27-55, 2001.

ACSELRAD, H; LEROY, J. P. *Novas premissas da sustentabilidade democrática*. Rio de Janeiro: FASE, 1999/2003.

ALVES-MAZZOTTI, A.J; GEWANDSZNAJDER, F. *O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa*. São Paulo: Pioneira, 2000.

ALVES-MAZZOTTI, A. J. *Usos e abusos dos estudos de caso*. Cadernos de Pesquisa. São Paulo, Fundação Carlos Chagas/Cortez, n. 129, 2006.

ANPEd. *Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação*. Disponível no site <<http://www.anped.org.br>>. Acesso em 12/05/2006.

ANTUNES, R. *Adeus ao trabalho?* Ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. São Paulo: Cortez, 1995. (Cap. 9, pp. 135 – 162).

ARANHA, M. L. *A história da educação*. São Paulo: Moderna, 1989.

BAIRON, S. *Interdisciplinaridade: educação, história da cultura e hipermídia*. São Paulo: Futura, 2002.

BENSAID, D. Os tormentos da matéria (contribuição à crítica da ecologia política). In: _____. *Marx, o intempestivo: grandezas e misérias de uma aventura crítica*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1999.

BIANCHETTI, L; JANTSCH, A.P. Universidade e interdisciplinaridade. *Revista Brasileira de estudos Pedagógicos*, v. 74, p. 25-34, jan./abr., 1993.

BOGDAN, R; BIKLEN, S. *Investigação qualitativa em educação uma introdução à teoria e aos métodos*. Coleção Ciências da Educação, n° 12. Portugal: Porto, 1999.

BRASIL. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*, Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Brasília, DF, 1996.

_____. Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre educação ambiental, institui a *Política Nacional de Educação Ambiental*. [on-line] disponível na Internet via <http://www.planalto.gov.br/ccivil/Leis/L9795.htm>. Acesso em 29/05/2006.

_____. *Constituição da República Federativa do Brasil*. [on-line] disponível no site <http://www.planalto.gov.br/ccivil/Leis/03/Constituição/Constitui%E7ao.htm>. Acesso em 07/09/2006.

BRÜGGER, P. *Educação ou Adestramento Ambiental?* Florianópolis: Letras Contemporâneas, 2004.

CGEA/SECAD/MEC. Coordenação Geral de Educação Ambiental. *Proposta das Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Ambiental*, Brasília: CGEA/SECAD/ MEC, 2007.

CHESNAIS, François; SERFATI, Claude. “Ecologia” e condições físicas da reprodução social: alguns fios condutores marxistas. *Crítica Marxista*, n.16, São Paulo: Boitempo Editorial, março 2003.

COLÉGIO ESTADUAL LUIZ VIANA FILHO. *Projeto Político Pedagógico da Escola. Jequié*, [2006/2007]

CUBA. <http://www.medioambiente.cu/foro/documentos/Conclusiones%20IV%20Congreso>. Acesso em 20/02/08.

CURY, C. R. J. Lei de Diretrizes e Bases e perspectivas da educação nacional. *Revista Brasileira de Educação*, nº 8, 1998, p. 72-85.

DEL PINO, M. Política Educacional, emprego e exclusão social. In: FRIGOTTO, G; GENTILI, P.(Orgs.). *A cidadania negada: políticas de exclusão na educação e no trabalho*. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

DELUIZ, N. O modelo das competências profissionais no mundo do trabalho e na educação: implicações para o currículo. *Boletim Técnico do SENAC*, Rio de Janeiro, v. 27, n. 3, p. 01, set/dez, 2001.

DELUIZ, N.; NOVICKI, V. Trabalho, meio ambiente e desenvolvimento sustentável: implicações para uma proposta de formação crítica. *Boletim Técnico do SENAC*, 30(2) maio/ago 2004.

DIAS, G. F. *Educação Ambiental – princípios e práticas*. 9 ed. Rio de Janeiro: Gaia, 2004.

ENDIPE. [HTTP://www.13endiipe.com/apresentação.htm](http://www.13endiipe.com/apresentação.htm). Acesso em 20 de setembro de 2006.

EPEA. Encontro “Pesquisa em Educação Ambiental”. <http://sites.ffclrp.usp.br/epea3>. Acesso em 15/09/2006.

FAZENDA, I. *Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia?* São Paulo: Edições Loyola, 1979.

FERREIRA, Nádia Valéria. *Educação socioambiental de jovens e adultos: uma proposta de formação crítico-emancipatória de professores*. 2006. 163 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, 2006.

FREIRE, P. *Conscientização: teoria e prática*. São Paulo: Moraes LTDA, 1980.

GENTILLI, P. Neoliberalismo e educação: manual do usuário. In: SILVA, T.; GENTILI, P. (Orgs.). *Escola S.A. – quem ganha e quem perde no mercado educacional do neoliberalismo*. Brasília: CNTE, 1996.

GRAMSCI, A. *Os intelectuais e a organização da cultura*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1979.

GRUN, M. *A estética ambiental de Gadamer: algumas considerações sobre a educação ambiental*. Caxambu/MG. Out. 2005. Disponível na <http://www.anped.org.br/28/qt22.htm>

GUIMARÃES, Mauro. *A dimensão ambiental na educação*. 7ª Ed. Campinas, São Paulo: Papirus, 2005 (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).

_____. *Educação ambiental: No consenso um embate?* Campinas, SP: Papirus, 2000.

_____. *A formação de educadores ambientais*. São Paulo: Papirus, 2004.

HOBSBAWM, E. *Era dos extremos: o breve século XX – 1914-1991*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995, p. 393-407.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível no site <HTTP://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>. Acesso em 15/05/2006.

IANNI, O. *O mundo do trabalho*. São Paulo em Perspectiva, jan./mar., 1994, pp.2-12.

KUENZER, Z. A. Conhecimento e competências no trabalho e na escola. *Boletim Técnico do SENAC*, Rio de Janeiro, v. 28, n. 2, p. 01-29m maio/agosto, 1999.

LEIS, Ricardo Héctor. Sobre o conceito de interdisciplinaridade. *Cadernos de pesquisa interdisciplinar em ciências humanas*. ISSN 1678-7730. n. 73 – FPOLIS, agosto, 2005

LOUREIRO, C. F. B. Complexidade e dialética: contribuições à práxis política e emancipatória em educação ambiental. *Educ. Soc.* [online]. set./dez. 2005, vol.26, no.93 [citado 29 Abril 2006], p.1473-1494. Disponível na World Wide Web: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302005000400020&lng=pt&nrm=iso>. ISSN 0101-7330.

_____, C. F. B. *Trajatória e fundamentos da educação ambiental*. São Paulo: Cortez, 2004.

_____, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. de (Org). *Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania*. São Paulo: Cortez, 2002.

_____, C. F. *Pensamento crítico, tradição marxista e a questão ambiental: ampliando os debates*. In: LOUREIRO, C. F. B. (org.). *A questão ambiental no pensamento crítico*. Rio de Janeiro: Quartet, 2007.

MANACORDA, M. A. *Marx e a pedagogia moderna*; (tradução Nilton Ramos - de – Oliveira). Campinas, SP: Editora Alinea, 2007.

MANACORDA, M. *Marx e a pedagogia moderna*. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

MARX, K. *Manuscritos econômico-filosóficos e outros textos escolhidos*. Tradução Carlos Bruni et all. 2. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1978.

MAZZOTTI, T. IN SOLIDIUM. Revista Brasileira de Ciências Jurídicas e Sociais Aplicadas, ano 1, nº 2, agosto/dezembro de 2000, pp. 17-31 – ISSN 1518-05222 – SEPARATA. Interdisciplinaridade na Pedagogia.

_____. *Qual Educação Ambiental?* Rio de Janeiro: mimeo, s/d, 15 p.

MEC/SEF (Secretaria de Educação Fundamental/MEC) *Parâmetros Curriculares Nacionais: temas transversais*. Brasília: MEC/SEF, 1997/1998.

MEC/CEB. Câmara de Educação Básica/MEC. *Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio*, Resolução CEB nº 3 de 26 de junho de 1998. Brasília, MEC/CEB, 1998.

MEC/SEMTEC. Secretaria de Educação Média e Tecnológica (SEMTEC). *Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio*. Brasília: MEC/SEMTEC, 1999.

MEC/SEMTEC. Secretaria de Educação Média e Tecnológica (SEMTEC). *PCN + Ensino Médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais – Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias*. Brasília: MEC/SEMTEC, 2002.

MEC/CEB. (Câmara de Educação Básica//CEB), Departamento de Políticas de Ensino Médio. *Orientações Curriculares do Ensino Médio*. Brasília: MEC/SEB, 2004.

MÉSZÁROS, I. *A educação para além do capital*. São Paulo: Boitempo, 2005.

_____, I. Para além do capital e de sua lógica destrutiva. São Paulo: Boitempo, 2002. Resenha de ANTUNES, R. Revista Espaço Acadêmico. Unicampi: São Paulo, Ano II, Nº 14, jul/2002.

NOVAES, H. T; DAGNINO, R. *O fetiche da tecnologia e a visão crítica da ciência e tecnologia: lições preliminares*. In: III encontro de investigadores latino-americanos de cooperativismo. São Leopoldo/RS, 2004. Disponível em: <http://www.itcp.unicamp.br/itcp/arq156.pdf>. Acesso em 15/12/2007.

NOVICKI, V; MACCARIELLO, M. C. M. M. Educação ambiental no ensino fundamental: as representações sociais dos profissionais da Educação. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 25, 2002, Caxambu. Educação: manifestos e utopias. Rio de Janeiro: ANPed, 2002. 1 CDROM.

NOVICKI, V. Práxis: Problematizando consciência e participação na educação ambiental brasileira. In: LOUREIRO, C. F. B. (org.). *A questão ambiental no pensamento crítico*. Rio de Janeiro: Quartet, 2007.

_____. V. A. Brasil autoritário: transições negociadas rumo à democracia tutelada. In: NOVICKI, V. *Política fundiária e cultura administrativa nos anos 80: governo federal, fluminense e paulista*. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Universidade de Campinas, 1998.

_____, *Diagnóstico SocioCulturalAmbiental*. Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: <<http://www.educacaoambiental.pro.br>>. Acesso em: 04 de março de 2008.

PADUA, J. A. *Um sopro de destruição*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor LTDA, 2002.

PATACO, V. L. P.; VENTURA, M. M.; RESENDE, E. S. *Metodologia para trabalhos acadêmicos e normas de apresentação gráfica*. Rio de Janeiro: Rio, 2004.

PATTO, M. Raízes históricas das concepções sobre o fracasso escolar: o triunfo de uma classe e sua visão de mundo. In.: PATTO, M. *A produção do fracasso escolar: histórias de submissão e rebeldia*. São Paulo: T. A. Queiroz, 1996.

PEDRINI, Alexandre de Gusmão (Org.). *Reflexões e práticas contemporâneas*. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes. 1997, p. 45.

PENTEADO, Heloísa D. *Meio ambiente e formação de professores*. 3ª Ed. São Paulo: Cortez, 2000 (Coleção Questões da Nossa Época; vol. 38).

PERRENOULD, P. *Dez novas competências para ensinar*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JEQUIÉ. <http://www.jequie.ba.gov.br/>. Acesso em 20/02/2008.

REASul - Rede Sul Brasileira de Educação Ambiental. <http://www.reasul.org.br/mambo/index.php?> Acesso em 10/02/2008.

RIZZINI, J; CASTRO, M. R; SANTOS, C. D. *Métodos e técnicas de coletas de dados*. In: _____ *Pesquisando guia de metodologias de pesquisas para programas sociais*. Rio de Janeiro: Universitária Santa Úrsula, 1999. Cap. 03, pp 61 – 79.

REIGOTA, M. (Org.) et al. Verde cotidiano - o meio ambiente em discussão. In: LAYRARGUES, P.P. *A resolução de problemas*. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

SARMENTO. M. J. *O estudo de caso etnográfico em educação*. In: ZAGO, N.; CARVALHO, M. P; VILELA, R. A. T (org). *Itinerários de pesquisa: perspectivas qualitativas em Sociologia da educação*. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

SILVA, A. S. M. N. *Um Olhar sobre a Educação Ambiental no Ensino Médio: Praticar a Teoria, Refletir a Prática*. 103 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, 2003.

SINGER, P. Poder, política e educação. *Revista Brasileira de Educação*. n. 1, p.5-15, jan/fev/mar/abr. 1996. 2006.

SIQUEIRA, H. S. G. A Interdisciplinaridade como superação da fragmentação. In: SIQUEIRA, Holgónsi Soares Gonçalves. Uma nova perspectiva sob a ótica da interdisciplinaridade. *Caderno de Pesquisa*. n. 68 - Setembro de 1995. Disponível em < <http://www.angelfire.com/sk/holgonsi/interdiscip3.htm>>. Acesso em 22/10/2006

SOARES, Andrea de Almeida Rosa Soares. *Temáticas ambiental e do trabalho nos livros didáticos de História de 5ª a 8ª séries do ensino fundamental: rede municipal do Rio de Janeiro*. 2005. 157 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estácio de Sá, 2005.

SOBRAL, H. R. *Globalização e meio ambiente*. In: DOWBOU, L; IANNI, O.; RESENDE, P. E. A. Desafios da globalização. 3ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

TOZONI-REIS, M. C. Temas ambientais como “temas geradores”: contribuições para uma metodologia educativa ambiental crítica, transformadora e emancipatória. *Educar*, Paraná, Curitiba, Editora UFPR, n. 27, p. 93-110, 2006.

TURATO, E. R. *Tratado de metodologia da pesquisa clínico-qualitativa*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

UNICAMP. <http://www.itcp.unicamp.br/itcp/arq156.pdf>. Acesso em 15/12/2007.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS. Disponível em: WWW.ufscar.br/~epea2. Acesso em 30 de setembro de 2006.

VEIGA, A; BLANCO, E; AMORIM, M. *Um Retrato da Presença da Educação Ambiental no Ensino Fundamental Brasileiro: o percurso de um processo acelerado de expansão*. – Brasília : Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2005.

VIYTAECIVILIS. http://www.vitaecivilis.org.br/anexos/Declaracao_Estocolmo_1972.pdf. Acesso em 20/01/2008.

ZAGO, N. e colaboradores. *Itinerários de Pesquisa: Perspectivas qualitativas em Sociologia da Educação*. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

ZIBAS, D. M. L. A reforma do Ensino Médio nos anos 1990: p parto da montanha e as novas perspectivas. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro. Nº 28, 2005. Disponível em [HTTP://www.scielo.br/scielo.php?scrip=sci_arttex&pid=S141324782005000100003&Ing=pt&nrm=isso](http://www.scielo.br/scielo.php?scrip=sci_arttex&pid=S141324782005000100003&Ing=pt&nrm=isso) acesso em 28 Set 2006. Dóí: 10.1590/S141224782005000100003

ZUCCHI, O. Z. Educação ambiental e os parâmetros curriculares Nacionais: um estudo de caso das concepções e práticas Dos professores do ensino fundamental e médio em Toledo-paraná. 154 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, 2002.

ANEXO A - QUESTIONÁRIO - PROFESSORES

UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ

MESTRADO EM EDUCAÇÃO

Mestranda: Josciene de Jesus Lima – UNESA/RJ

Orientador: Dr. Victor de Araujo Novicki – UNESA/RJ

QUESTIONÁRIO

Campo de pesquisa: A Educação Ambiental e os professores do Ensino Médio - de 1ª a 3ª série - Colégio Estadual Luiz Viana Filho, em Jequié/BA.

As informações coletadas neste instrumento de pesquisa serão utilizadas com finalidade estritamente científica.

Obrigada por colaborar, respondendo todas as perguntas deste instrumento.

Data da aplicação: ____/____/____

Bloco I – Identificação (pessoal e profissional)

1. Idade do Professor:

2. Sexo: a. feminino b. masculino

3. Turno(s): a. matutino b. vespertino c. noturno

4. Endereço eletrônico: (opcional)

5. Atuação profissional - níveis de ensino:
 - a. Fundamental de 5ª a 8ª séries
 - b. Fundamental de 1ª a 4ª série
 - c. Ensino Médio
 - d. Ensino Superior (graduação, pós-graduação)
6. Rede de atuação:
 - a. Apenas na rede pública.
 - b. Nas redes pública e particular.

7. Qual a sua carga horária de trabalho?
 - a. 20 horas semanais b. 40 horas semanais c. 60 horas semanais

8. Qual (quais) disciplina(s) leciona nesta escola?

- a. () Língua Portuguesa b. () Matemática c. () História d. () Geografia
 e. () Artes f. () Ciências g. () Biologia h. () Química
 i. () Sociologia j. () Filosofia k. () Inglês l. () outras -
 especificar:

9. Em qual (quais) série(s) você leciona nesta escola?

- a. () 5^a b. () 6^a c. () 7^a d. () 8^a
 e. () 1^a f. () 2^a g. 3^a ()

10. Há quanto tempo atua na função docente?

- a. () de 0 ano a 5 anos b. () de 6 a 10 anos c. () de 11 a 15 anos
 d. () 16 a 20 anos e. () superior a 20 anos

11. Há quanto tempo trabalha nesta escola?

- a. () de 0 a 5 anos b. () de 6 a 10 anos
 c. () de 11 a 15 anos d. () mais de 15 anos

Bloco II - Formação acadêmica

13. Formação

- a. () Ensino Médio: _____ ano de conclusão: -

b. () Graduação – Curso: _____

ano de conclusão: _____

c. () Especialização - especificar: _____

ano de conclusão: _____

d. () Mestrado - especificar: _____ ano de conclusão:

e. () Doutorado - especificar: _____ ano de conclusão:

14. Você está fazendo algum curso atualmente?

- a. () Não b. () Sim – especificar: _____

20. Indique duas questões ambientais que você aborda em suas aulas, com certa regularidade.

21. Existe alguma questão ambiental que você considera complexa e de difícil abordagem em sala de aula?

a. () não

b. () sim – especificar: _____

22. Onde você adquire mais informações sobre a temática ambiental?

a. () escola b. () livros c. () revistas d. () jornais e. () através da TV
f. () igreja g. () cursos de formação continuada h. () outros - especificar

23. Fez algum curso de Educação Ambiental, recentemente?

a. () não

b. () sim - especificar o curso, a carga horária do curso e onde foi realizado:

24. Quais os principais problemas ambientais observados por você, no entorno da escola e/ou onde você mora?

a. () violência b. () queimadas c. () poluição sonora
d. () poluição do ar e. () lixo f. () desmatamento
g. () poluição e contaminação das águas h. () fome/miséria
i. () residir em área de alta declividade. j. () residência às margens dos rios.
l. () consumismo m. () desperdícios n. () esgotamento dos recursos naturais
o. () outros - especificar:

25. Como a temática ambiental é abordada nesta escola?

a. () Como projeto.

- b. () Em datas comemorativas.
- b. () Pelo professor de Ciências e Biologia.
- c. () Como tema transversal, por alguns professores.
- d. () De forma interdisciplinar, por alguns professores.
- f. () Interdisciplinarmente, por todos os professores.
- g. () Como disciplina específica para discutir esta temática.

26. Como você define meio ambiente?

27. O que você entende por Educação Ambiental?

28. Como você define desenvolvimento sustentável?

ANEXO B – QUESTIONÁRIO - ALUNOS

UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ

MESTRADO EM EDUCAÇÃO

Mestranda: Josciene de Jesus Lima – UNESA/RJ

Orientador: Dr. Victor de Araújo Novicki – UNESA/RJ

QUESTIONÁRIO

SÉRIE: _____ TURMA: _____

DATA DA APLICAÇÃO: ____/____/____

Campo de pesquisa: A Educação Ambiental e os alunos do Ensino Médio - 1ª a 3ª série - Colégio Estadual Luiz Viana Filho, em Jequié/BA.

As informações coletadas através deste instrumento de pesquisa serão utilizadas com finalidade estritamente científica.

Obrigada por colaborar, respondendo todas as perguntas deste instrumento.

I. Dados pessoais:

1. Idade:

2. Sexo: a. () masculino b. () feminino

3. Turno de estudo: a. () matutino b. () vespertino c. () noturno

4. Endereço eletrônico: (opcional): _____

II. Temática ambiental:

5. Você acha interessante discutir a temática ambiental?

a. () sim – justificar: _____

b. () não - justificar _____

6. Onde você adquire mais informações sobre a temática ambiental?

a. () escola b. () TV c. () jornais d. () revistas e. () igreja f. ()
livros g. () questionários e apostilas h. () outros - especificar:

7. Como você define o meio ambiente? Escolha apenas uma alternativa.

- a. Tudo que está ao nosso redor.
- b. Abrange os recursos naturais, os seres humanos e os problemas decorrentes da relação entre eles.
- c. Natureza que precisa ser protegida da devastação humana.
- d. Local onde o homem retira os recursos para a própria sobrevivência.

8. Quais os principais problemas ambientais observados no entorno da escola, onde você mora e/ou trabalha?

- a. violência
- b. queimadas
- c. poluição sonora
- d. poluição do ar
- e. lixo
- f. desmatamento
- g. poluição e contaminação das águas.
- h. fome/miséria
- i. residir em área de alta declividade.
- j. residência às margens dos rios.
- l. consumismo
- m. desperdícios
- n. esgotamento dos recursos naturais.
- o. Outros - especificar: _____

9. Dentre os problemas que você destacou, qual o problema que considera de mais urgente resolução?

10. Indique duas questões ambientais que são discutidas freqüentemente em sua sala de aula, pelos professores.

11. Com relação à sua concepção sobre Educação Ambiental, escolha a opção que você considera a mais completa.

- a. A Educação Ambiental deve ter a finalidade de denunciar as agressões que o meio ambiente vem sofrendo, em decorrência da ação humana e incentivar a criação de movimentos ecológicos no sentido de preservar os recursos naturais.
- b. Educação Ambiental tem por objetivo fornecer informações que conduzam ao uso racional dos recursos naturais e garantir a produtividade destes recursos, necessários para o desenvolvimento econômico das nações.
- c. Deve se configurar em forma de ação e conscientização acerca da questão ambiental, evidenciando a relação da sociedade com a natureza e dos seres humanos entre si,

institucionalizando o debate quanto à necessidade de mudança de hábitos que comprometam as dinâmicas (natural e social) no meio ambiente.

12. Como a Educação Ambiental é discutida nesta escola:

- a. Através de conversa entre alunos e professores, durante as aulas.
- b. Através de filmes, vídeos e reportagens discutidas na sala.
- c. Por meio de projetos escolares semestralmente ou anualmente.

13. Quais disciplinas abordam a temática ambiental em sua escola?

- a. Língua Portuguesa
- b. Matemática
- c. História
- d. Geografia
- e. Artes
- f. Ciências
- g. Biologia
- h. Química
- i. Sociologia
- j. Filosofia
- l. Inglês
- m. outra - especificar: _____

14. Você acha necessária a abordagem da temática ambiental na sala de aula?

- a. sim Justifique: _____

- b. não Justifique: _____

15. Você percebe alguma dificuldade para que se aborde a temática ambiental na escola?

- a. não
- b. sim – especificar: _____

16. Como você define o desenvolvimento sustentável?

- a. Crescimento da economia de um país.
- b. Crescimento econômico e social, alcançados através da utilização racional dos recursos materiais com alta tecnologia.
- c. Subordinação dos interesses do Homem aos limites da natureza.
- d. Desenvolvimento econômico com justiça social e preservação ambiental.

17. Você já participou de ações/atividades visando reduzir os problemas ambientais próximo à sua moradia e/ou local de trabalho?

- a. Não
- b. Sim - tipo de ação/atividade : gincana passeata curso

manifestação artística palestra participação em grupo ecológico
 outro – especificar: _____

18. Quais temas que foram abordados nessa(s) atividade(s)?

a. aquecimento global b. desigualdades sociais c. poluição
d. pobreza e. desmatamento e. queimadas
e. perda da biodiversidade f. reciclagem de lixo g. outros- especificar

19. Quem promoveu essa(s) atividade(s)?

a. escola b. Organização Não-governamental d. Secretaria da Educação
do Estado e. Igreja f. Secretaria Municipal de Educação
g. outros-especificar:

UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ

MESTRADO EM EDUCAÇÃO

Mestranda: Josciene de Jesus Lima – UNESA/RJ

Orientador: Dr. Victor de Araújo Novicki – UNESA/RJ

ANEXO C – ROTEIRO DE ENTREVISTA – PROFESSORES

Formação (Licenciatura/Bacharelado):

Séries que leciona:

Data:

I. SOBRE A DISCUSSÃO DA TEMÁTICA AMBIENTAL NA ESCOLA

1. Você já estudou de forma aprofundada os PCNs? Quais? O que eles mencionam a respeito da discussão da temática ambiental na escola?
2. Você conhece a Política Nacional de Educação Ambiental - Lei 9.795/99? Algum ponto chamou a sua atenção? Qual? O que esta lei orienta a respeito da abordagem da TA nas escolas?
3. Após a aplicação do questionário, verificou-se que 75% dos professores afirmaram não possuir qualquer dificuldade em abordar a TA em sala de aula. 90% desses professores afirmaram abordar a TA em sala de aula. Entretanto, 103 das indicações dos alunos foram que as maiores informações sobre a TA é adquirida através da TV, enquanto 67 menções para a escola. Como você pode justificar esse fato? Que/quais relações pode-se fazer a partir destes dados?
4. Entre as dificuldades apontadas pelos professores na abordagem da TA está a falta de apoio dos alunos. Como pode ser explicada esta dificuldade e o que você sugere no sentido de resolver esse impasse? Por que os assuntos discutidos não motivam os alunos?
5. A respeito da abordagem da TA nesta escola, foi mencionado nos questionários de que esta acontece através de projetos, em datas comemorativas, por professores de Ciências e Biologia, de forma interdisciplinar, por alguns professores e transversalmente por alguns professores. Você aborda a TA através de algumas dessas formas? Fale um pouco como é feito?
6. Quando uma discussão ou abordagem pode ser considerada:
 - a) Interdisciplinar:
 - b) Transversal:
7. O que você considera essencial para que se possa abordar a TA de forma considerada ideal? Como você acha que os diferentes problemas devem ser abordados? Quais problemas devem ser priorizados?
8. Os números desta pesquisa registram que 17 dos professores entrevistados adquirem informações sobre a TA em revistas e 14 buscaram informações na TV. Você acha que as revistas e a TV dão conta da formação continuada dos professores? Você já participou de programas de formação continuada nesta escola, que abordasse a TA?
09. Apenas 10% dos entrevistados informaram estar participando ou ter feito algum curso de EA recentemente. Como você se posiciona a esse respeito?
10. A quem compete responsabilidades da Educação Ambiental? Qual o papel da EA?

11. O que significa a expressão: "o meio ambiente precisa ser preservado"? Quem e/ou o que está sendo ameaçado(a)?

UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ

MESTRADO EM EDUCAÇÃO

Mestranda: Josciene de Jesus Lima – UNESA/RJ

Orientador: Dr. Victor de Araújo Novicki – UNESA/RJ

ANEXO D – ROTEIRO DE ENTREVISTA VICE-DIRETOR

Entrevistado:

turno:

data:

Formação acadêmica:

Cargo:

Função:

Roteiro

1. Esta escola possui algum projeto financiado pela SEC/MEC para implementações de propostas que contemplem a TA? Especificações.
2. Você já estudou de forma aprofundada os PCN? Quais? O que eles mencionam a respeito da discussão da temática ambiental na escola?
3. Você conhece a Política Nacional de Educação Ambiental - Lei 9.795/99? Algum ponto chamou a sua atenção? Qual? O que esta lei orienta a respeito da abordagem da TA nas escolas?
4. Como é o relacionamento entre os componentes desta escola, os pais dos alunos, professores da escola?
5. Quem são os colaboradores na elaboração da proposta pedagógica da escola? Que tipo de contribuição essas pessoas geralmente oferecem?
6. Enumere alguns problemas ambientais que você observa na escola e/ou entorno onde você mora.
7. Como a TA é trabalhada nesta escola? Como todo o pessoal que faz parte da
8. escola reage à abordagem da temática ambiental?
9. Você já percebeu alguma dificuldade por parte dos professores ao discutirem a
10. temática ambiental nas reuniões e/ou discussões gerais? Qual/quais? Foi feito algo para resolver essa questão?
11. Você acredita que todos os professores discutem a TA durante as aulas? Justifique sua resposta.
12. Como você pode contribuir com os professores, alunos e comunidade acerca da discussão e implementação de propostas que abordem a TA?
13. O que os representantes, direção, vice-direção, articulação, coordenação, professores e alunos têm feito no sentido de resolver problemas da temática ambiental na escola/entorno/município?
14. Os professores têm buscado apoio pedagógico, sugestões, junto a direção desta
15. escola, de como trabalhar a TA?
16. Quais as principais dificuldades que você observa nesta escola, com relação à

17. abordagem da TA?
18. Dê exemplos de temas que você considera essenciais na discussão da temática
19. ambiental?
20. Qual o conceito de meio ambiente você considera mais adequado?
21. Na sua opinião, qual o papel da educação ambiental?
22. O que você entende por DS?
23. Após a aplicação do questionário, verificou-se que 75% dos professores afirmaram não possuir qualquer dificuldade em abordar a TA em sala de aula. 90% desses professores afirmaram abordar a TA em sala de aula. Entretanto, 103 das indicações dos alunos foram que as maiores informações sobre a TA é adquirida através da TV, enquanto 67 menções para a escola. Como você pode justificar esse fato? Que/quais relações pode-se fazer a partir destes dados?
24. Entre as dificuldades apontadas pelos professores na abordagem da TA está a
25. Durante a pesquisa, verificou-se que apenas 10% dos professores entrevistados estão fazendo ou fizeram algum curso que tenha abordado a TA. Como você se posiciona frente a esta questão?

UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ

MESTRADO EM EDUCAÇÃO

Mestranda: Josciene de Jesus Lima – UNESA/RJ

Orientador: Dr. Victor de Araújo Novicki – UNESA/RJ

ANEXO E – ROTEIRO DE ENTREVISTA PROFESSOR ARTICULADOR
DE ÁREA

Data da entrevista:

I. DADOS PESSOAIS

Profissão:

Vínculo empregatício:

Área do conhecimento que articula:

Função: Articulador de Área

Tempo de atuação na função:

Tempo de atuação na área:

1. Qual a importância da área Linguagens, Códigos e suas Tecnologias no contexto escolar e social dos alunos?
2. Como a área Linguagens, Códigos e suas Tecnologias pode contribuir com a educação ambiental?
3. As orientações/publicações da SEC/BA destinadas aos articuladores de área fazem ou podem ser feitas inferências à TA? Justifique sua resposta.
4. Como as tecnologias, principalmente o uso da Internet e da mídia, auxiliam e influenciam no processo educativo nesta escola, com relação a abordagem da TA?
5. Como os professores das diferentes disciplinas se posicionam acerca da temática ambiental, durante as reuniões de articulação?
6. Você já estudou de forma aprofundada os PCN? Quais? O que eles mencionam a respeito da discussão da temática ambiental na escola?
7. Você conhece a Política Nacional de Educação Ambiental - Lei 9.795/99? Algum ponto chamou a sua atenção? Qual? O que esta lei orienta a respeito da abordagem da TA nas escolas?
7. Os articuladores das diferentes áreas do conhecimento costumam fazer reunião geral com os professores, com finalidade de discutir a TA? Qual/quais assunto(s) costuma(m) ser discutido(s)? O que impulsiona as discussões?
8. Que aspectos das três áreas podem ser articulados para dar conta da Educação Ambiental?
9. Você vê dialogicidade da educação ambiental com as disciplinas desta área do conhecimento com as outras áreas do conhecimento? Como pode ser fundamentada essa relação?

10. O que significa dizer que o meio ambiente precisa ser preservado? Quem e/ou o que está sendo ameaçada?
11. A quem compete responsabilidades da Educação Ambiental? Qual o papel desta?
12. Os números desta pesquisa registram que 17 dos professores entrevistados adquirem informações sobre a TA em revistas e 14 buscam informações na TV. Você acha que as revistas e a TV dão conta da formação continuada dos professores?
13. Você fez algum curso que abordasse a TA?
14. Ao definir desenvolvimento sustentável como desenvolvimento capaz de suprir as necessidades atuais sem comprometer as necessidades futuras. Que tipo de desenvolvimento está se referindo e as necessidades de quem devem ser supridas? Que necessidades são essas?
15. No questionário, foi citado pelos professores e alunos que as abordagens da TA acontecem através de projeto. Fale um pouco sobre este/outro projeto.
16. Após a aplicação do questionário, verificou-se que 75% dos professores afirmaram não possuir qualquer dificuldade em abordar a TA em sala de aula. 90% desses professores afirmaram abordar a TA em sala de aula. Entretanto, 103 das indicações dos alunos foram que as maiores informações sobre a TA é adquirida através da TV, enquanto 67 menções para a escola. Como você pode justificar esse fato? Que/quais relações pode-se fazer a partir destes dados?
17. Qual o conceito você atribui a transversalidade?
18. Quando um trabalho ou uma discussão pode ser considerado interdisciplinar? Qual a vantagem de se trabalhar sob essa abordagem?

UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ

MESTRADO EM EDUCAÇÃO

Mestranda: Josciene de Jesus Lima – UNESA/RJ

Orientador: Dr. Victor de Araújo Novicki – UNESA/RJ

ANEXO F – ROTEIRO DE ENTREVISTA DA COORDENADORA PEDAGÓGICA

DATA DA ENTREVISTA:

DADOS PESSOAIS

FORMAÇÃO ACADÊMICA:

CARGO:

FUNÇÃO:

TEMPO DE ATUAÇÃO NA FUNÇÃO:

TEMPO DE EXPERIÊNCIA NA EDUCAÇÃO:

I. ASPECTOS PEDAGÓGICOS

1. Com que frequência a coordenação pedagógica e os professores se reúnem para planejamento de ações?
2. Quais as principais temáticas abordadas nestas reuniões?
3. Quais os documentos que norteiam as discussões nas reuniões pedagógicas?
4. Como as diferentes temáticas são abordadas nas reuniões e discutidas em sala de aula?
5. Como você descreve a interdisciplinaridade e a transversalidade?
6. Como se dá o trabalho interdisciplinar na escola como um todo e entre as disciplinas?
7. Como os PCNEM são analisados pelos professores desta escola? O que eles orientam acerca da abordagem da TA?

II. MEIO AMBIENTE, EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

1. O que os PCN orientam acerca da abordagem da TA?
2. Qual é o nível de relação da escola com a comunidade do entorno e com os pais dos alunos?
3. Como a Temática Ambiental é abordada nesta unidade escolar?
4. A forma como a Temática Ambiental é abordada nesta escola é suficiente para a transformação e conscientização sobre os problemas ambientais? Se não for suficiente, como deve ser a discussão acerca da Temática Ambiental? Quais os principais resultados esperados decorrentes da discussão? Essa discussão se estende à sala de aula?
5. A Temática Ambiental é discutida em todas as reuniões pedagógicas? Como os professores se posicionam acerca da inclusão desta temática em suas aulas?
6. Como os professores se posicionam acerca da inclusão da TA em sua sala de aula. Por ex. o professor de Matemática, ele vê necessidade e a possibilidade de inclusão da TA em seu trabalho?

7. Você percebe interesse nos alunos pela Temática Ambiental? E quanto aos demais segmentos de pessoal desta escola? Justifique.
8. Você percebe dificuldade(s) por parte dos professores, em abordar a Temática Ambiental? Especifique-a(s).
9. Quais problemas você considera essenciais na discussão da Temática Ambiental?
10. Quais os principais problemas ambientais observados na escola e/ou bairro onde você mora?
11. Onde você adquire mais informações sobre a Temática Ambiental?
12. Qual a sua concepção acerca da Educação Ambiental?
13. De quem é a responsabilidade de desenvolver a EA?
14. Como você define o Meio Ambiente?
15. O que você entende por Desenvolvimento Sustentável?
16. Você conhece a Política Nacional de Educação Ambiental - Lei 9.795/99? Algum ponto chamou a sua atenção? Qual? O que esta lei orienta a respeito da abordagem da TA nas escolas?
17. Após a aplicação do questionário, verificou-se que 75% dos professores afirmaram não possuir qualquer dificuldade em abordar a TA em sala de aula. 90% desses professores afirmaram abordar a TA em sala de aula. Entretanto, 103 das indicações dos alunos foram que as maiores informações sobre a TA é adquirida através da TV, enquanto 67 menções para a escola. Como você pode justificar esse fato? Que/quais relações pode-se fazer a partir destes dados?
18. Entre as dificuldades apontadas pelos professores na abordagem da TA está a falta de apoio dos alunos. Como pode ser explicada esta dificuldade e o que você sugere no sentido de resolver esse impasse? Por que os assuntos discutidos não motivam os alunos?
19. Apenas 10% dos entrevistados informaram estar participando ou ter feito algum curso de EA recentemente. Como você se posiciona a esse respeito?
20. Você já participou de algum curso de formação continuada que abordasse a TA? Onde aconteceu esse evento? Qual a carga horária? Quando ocorreu?

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)